Die exotischen Käfer

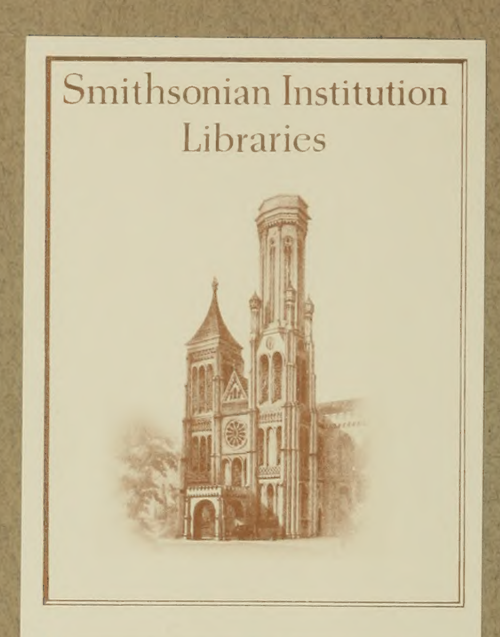
in Wort und Bild



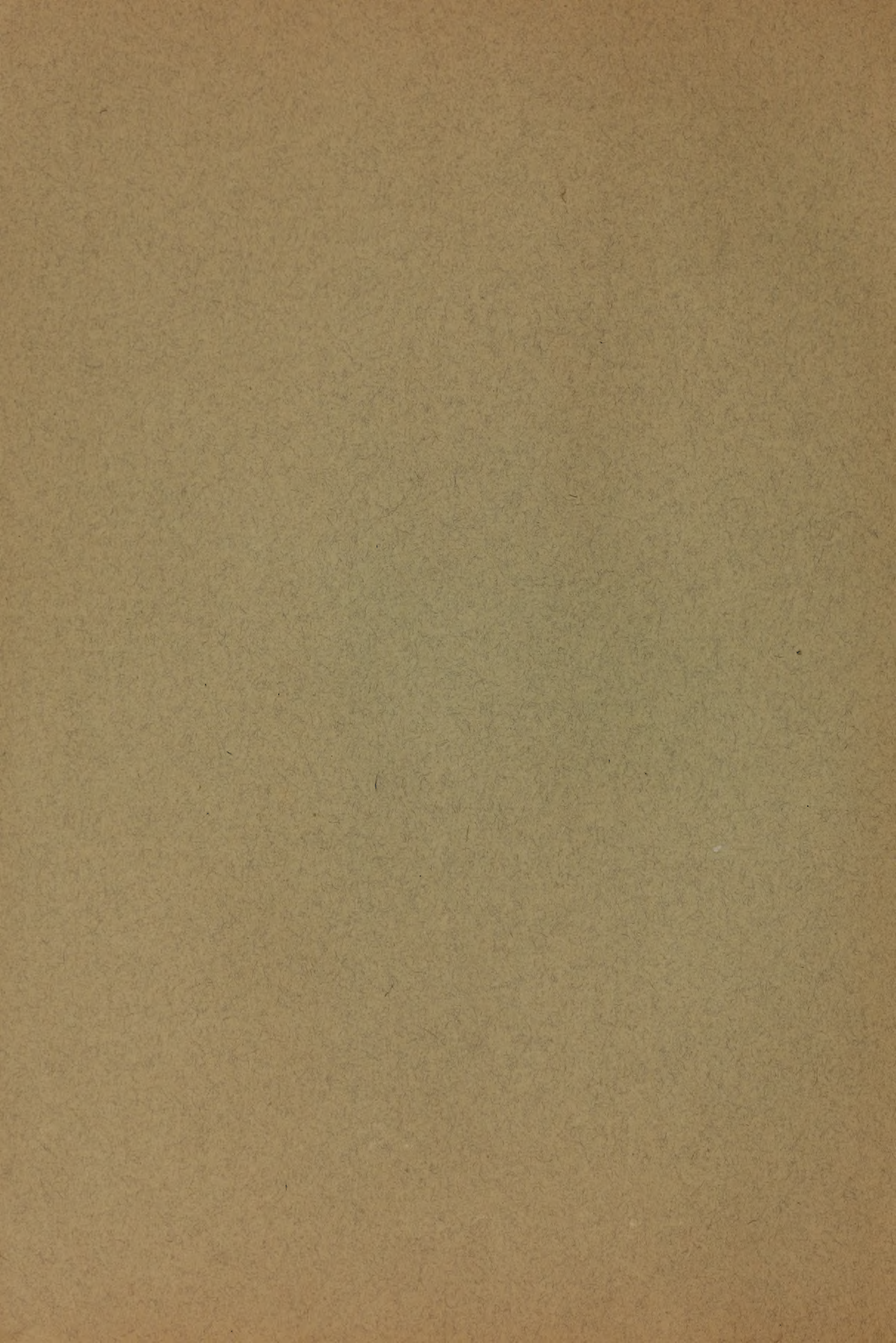
von

A. Heyne u. Prof. Taschenberg

Verlag von J. F. Schreiber, Esslingen & München







DIE EXOTISCHEN KÄFER IN WORT UND BILD.



DIE

EXOTISCHEN KÄFER

IN

WORT UND BILD.

BEGONNEN

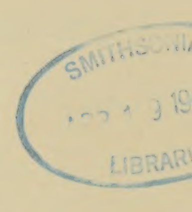
VON

ALEXANDER HEYNE.

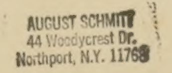
FORTGEFÜHRT UND VOLLENDET

VON

DR. OTTO TASCHENBERG.



ESSLINGEN UND MÜNCHEN
VERLAG VON J. F. SCHREIBER
1908.



Druck von G. Reusche, Leipzig.

DEM ANDENKEN SEINES VEREHRTEN KOLLEGEN UND FREUNDES

DES AUSSERORDENTLICHEN PROFESSORS DER ZOOLOGIE IN LEIPZIG

HERRN DR. WILLIAM MARSHALL

GEWIDMET

VON

DR. OTTO TASCHENBERG.

VORWORT.

Alle Bestrebungen die lernende Jugend mehr und mehr mit der Natur und ihrem geheimnisvollen Walten vertraut zu machen, sind jetzt mehr denn je von günstigen Erfolgen begleitet, und mit freudiger Genugtuung kann man beobachten, dass eine von Eltern, Lehrern und Erziehern nach Möglichkeit unterstützte erste Anregung zur Veranlassung wird, tiefer in die weiten Gefilde der Naturwissenschaften einzudringen, zum grössten Nutzen des körperlichen Befindens und geistigen Wohlbehagens der Lernenden. Sobald sich jemand für irgend einen Zweig der Naturkunde einmal erwärmt und begeistert hat, wird sein Interesse nie wieder erlöschen, mögen ihn auch die Umstände dazu zwingen, auf kürzere oder längere Zeit der Betätigung seiner Liebhaberei zu entsagen.

Der Zweig der Naturwissenschaften, der besonders viele Anhänger und Liebhaber zählt, ist die Insektenkunde. Die oft wunderbare Farbenpracht und der ausserordentliche Formenreichtum mancher Insektengruppe gewinnen schon dem Laien einen Ausruf der Bewunderung ab. Um wieviel mehr wird aber dadurch erst der Liebhaber und Forscher gefesselt. Es kommt hinzu; dass die Fang-, Präparations- und Aufbewahrungsweise durchschnittlich leicht ist, so dass gar mancher verführt wird, sich eingehend mit dieser Tiergruppe zu beschäftigen.

Von den verschiedenen Ordnungen der Insekten sind die Schmetterlinge und Käfer am weitesten bekannt und vorzugsweise beliebt. Es ist daher gar nicht zu verwundern, dass berufene Forscher sich stets bemüht haben, und noch immer bemüht sind, den reichen Schatz ihres Wissens Anfängern und Vorgeschrittenen zugänglich und nutzbar zu machen. Durch ihre Werke bewahren sie nicht nur manchen Liebhaber vor sinnlosem Sammeln und unnützem Anhäufen, sondern sie führen der Wissenschaft neue Anhänger zu und wissen ihr diese als dankbare Jünger für dauernd zu erhalten. Soweit sich derartige Bestrebungen auf die europäischen Arten erstrecken, ist im letzten Jahrzehnt ausserordentlich viel geschehen und auch inbetreff der Exoten ist für die Schmetterlingsammler durch Herrn Dr. O. Staudinger etwas ganz Hervorragendes geschaffen worden. Dahingegen erfreuen sich die Käfersammler eines solchen Werkes noch nicht, vielmehr empfindet jeder Anfänger und Liebhaber diesen Mangel oftmals schmerzlich. Diese Lücke auszufüllen will ich nun versuchen. Bei der Ausführung meines Planes bin ich von folgenden Gesichtspunkten ausgegangen:

Zunächst beabsichtige ich durchaus nicht, ein gelehrtes, hochwissenschaftliches Werk zu schreiben, da ein solches für den Anfänger zu umfangreich und infolgedessen zu kostspielig sein dürfte, ich gedenke vielmehr von jeder Familie nur das Wichtigere zu behandeln. Ebenso wurde die Einleitung auf das Wenige beschränkt, das in andern Werken nicht zu finden ist oder doch nicht in so zusammenhängender und gedrängter Form. Hierbei habe ich vorausgesetzt, dass der Leser sich schon durch andere Werke und durch den Umgang mit befreundeten Sammlern so weit unterrichtet hat, dass ihm die Bezeichnung der einzelnen Käferteile, das Präparieren u. a. m. bekannt und geläufig sind.

Neben den mehr oder weniger hervorragenden Vertretern aller Familien und vieler Gattungen (Genera) werden die Abbildungen auch eine reichhaltige Auswahl seltener und seltenster Arten darstellen. In einer dem entsprechenden Weise werde ich die vergleichenden Beschreibungen des Textes gestalten, indem ich hoffe, dass sich hierdurch selbst weiter vorgeschrittene Sammler bewogen fühlen werden, dies Werk als Nachschlagebuch zu benützen. Darin würde ich eine Anerkennung meines Strebens, allen Freunden der Sache etwas Willkommenes zu bieten, erblicken.

Eine scharfe Grenze zwischen wichtig und unwichtig, des Aufnehmens wert und nicht wert, kann selbstverständlich nicht gezogen werden. Ich liess mich hier einzig und allein von den bisher gesammelten Erfahrungen leiten und glaube, wenn nicht überall, so doch in den meisten Fällen das Richtige getroffen zu haben. Auch sei gleich an dieser Stelle ausdrücklich hervorgehoben, dass die Familien, zu denen die grossen und prächtigen Arten gehören, weit ausführlicher

behandelt werden sollen als diejenigen, die nur unscheinbare Vertreter aufzuweisen haben. Desgleichen werde ich, um den Umfang des Werkes nicht zu weit auszudehnen, kleine oder schwer zu bestimmende Arten nur flüchtig berühren. Diese eingehend zu untersuchen und auf ihrem Gebiete Licht zu schaffen, ist Sache der Spezialisten und Monographen. Es wird aber sämtlicher Familien — ohne Ausnahme — und vieler artenreicher Gattungen gedacht werden, damit jeder Liebhaber auch ohne die teuern Katalogwerke in der Lage sei, bei der Einrichtung seiner Sammlung die richtige Reihenfolge zu beobachten. Auf alle Fälle glaube ich nicht nur dem Anfänger, sondern überhaupt der Mehrzahl der Liebhaber **vollkommen genug** darzubieten, sowohl in Beziehung auf die Reichhaltigkeit der berücksichtigten Arten als auch hinsichtlich der Ausführlichkeit der Beschreibungen, Benennungen, Heimatangaben u. s. w. Kurz, ich hoffe, dass der Besitzer dieses Werkes der Notwendigkeit, sich eine umfangreiche Fachbibliothek anzuschaffen, überhoben sein werde, zum wenigsten so lange, als er nicht auf einzelne Gruppen ganz besonders nahe einzugehen beabsichtigt.

Allen in den alten Sprachen nicht Bewanderten dürfte die nach Möglichkeit durchgeführte Übersetzung und Erklärung der Namen willkommen sein. Dass in manchen Fällen noch bessere Deutungen gefunden werden können, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Ich muss noch bemerken, dass die Originale zu den Abbildungen zumeist der Naturalienhandlung meines Vaters, des Herrn Ernst Heyne in Leipzig, entstammen und dass die Beschreibungen nach den Exemplaren der Sammlung des Königlichen Museums für Naturkunde in Berlin an Ort und Stelle angefertigt wurden. Die Güte des Herrn Geheimen Hofrats Dr. Möbius, des Direktors jenes Museums, und das freundliche Entgegenkommen des Herrn H. J. Kolbe, des Kustoden der Coleopterensammlung, verschaffen mir die Möglichkeit, die Schätze dieser grössten und bedeutendsten deutschen Sammlung für meine Arbeit in der ergiebigsten Weise zu benützen. Den genannten Herren spreche ich für ihre Liebenswürdigkeit auch an dieser Stelle meinen ehrerbietigen, tiefgefühlten Dank aus. Das meinem Werke zu Grunde gelegte Material war, dank solch günstigen Verhältnissen, nicht nur sehr umfangreich, sondern, was die Hauptsache ist, auch vorzüglich bestimmt und wissenschaftlich durchgearbeitet.

Den Herren Karl Felsche in Leipzig-Reudnitz, W. Horn in Berlin, A. F. Nonfried in Rakonitz und H. Platow in Hamburg sei auch hier für die Unterstützung, die sie mir bei der Ausführnng meines Planes in der liebenswürdigsten Weise zumteil bereits erwiesen, zumteil noch in Aussicht gestellt haben, verbindlich gedankt.

So möge denn dies Werk hinausgehen, um allen Sammlern das Ordnen und Bestimmen zu erleichtern und dem schönen Studium der exotischen Käfer neue Freunde und Gönner zuzuführen.

Leipzig, im Dezember 1893.

Alexander Heyne.

Einige Bemerkungen nach Abschluss des Werkes.

Wenn ich in die Notwendigkeit versetzt bin, für dieses Werk ein Nachwort an Stelle der Vorrede zu schreiben, so halte ich es für meine Pflicht, für die ungleichmässige Behandlung des Stoffes in den einzelnen Abschnitten des Buches, die dem Benutzer desselben nicht entgehen kann, eine Erklärung zu geben und eine Entschuldigung zu erbitten. Sie beruht vor allem darauf, dass der Verfasser gewechselt hat. Als Herr Alexander Heyne an die Herausgabe der Exotischen Käfer herantrat, waren es in erster Reihe praktische Gründe, die ihn leiteten. Dem laienhaften Sammler, der sich für schöne Formen und Farben der Naturgegenstände interessiert und in ihrem Besitze eine Freude empfindet und zugleich vielleicht einen Ersatz für manches Trübe, was das Leben bringt, sollte ein Hilfsmittel zur Erleichterung seiner Bestrebungen in die Hand gegeben werden, wie es dem Sammler ausländischer Käfer bis dahin noch fehlte, während der Schmetterlingssammler besser beraten war. Der Unternehmer dieses Werkes war zugleich Naturalienhändler und hatte keine Veranlassung, seine geschäftlichen Interessen bei dieser Gelegenheit hintanzustellen. Indem er auf gut ausgeführten farbigen Tafeln schöne Formen vor Augen führte, wie sie zahlreiche Reisen der neueren Zeit aus entlegenen Ländern zugänglich gemacht hatten, durfte er gleichzeitig darauf rechnen, bei den Liebhabern den Wunsch zu erwecken, diese für ihre Sammlung zu erwerben. So wurde das Werk bis zu einem gewissen Punkte fortgeführt, bis äussere Verhältnisse einen Stillstand geboten.

Sie veranlassten Herrn Alexander Heyne von der weiteren Bearbeitung Abstand zu nehmen, und Herr Guido Reusche, welcher das Werk in seinen Verlag übernommen hatte, sah sich vor der Notwendigkeit, einen anderen Bearbeiter zu gewinnen. Die Hauptschwierigkeit zur Verwirklichung dieser Absicht war darin begründet, dass der Verfasser gleichzeitig in der Lage sein musste, das Material für die Abbildungen zu liefern. Als an mich die Frage herantrat, ob ich geneigt wäre, die Fortsetzung des Heyne'schen Werkes zu übernehmen, wurde mir die Entscheidung keineswegs leicht: denn ich war mit der ganzen Anlage desselben, was die Textbearbeitung anlangte, von meinem Standpunkte aus nicht einverstanden. Für mich wäre die Charakterisierung der Familien und der ihnen zunächst untergeordneten Gruppen, die Festlegung der Gattungen die Hauptsache gewesen, und ich würde die Arten mehr als Beispiele im Rahmen der zugehörigen Genusdiagnose behandelt haben. Wenn ich mich schliesslich dazu bereit erklärte, das Werk zu Ende zu führen, geschah es nicht zum kleinsten Teile, um dem alten Herrn Reusche nicht die Enttäuschung zu bereiten, dass das ganze Unternehmen ein Torso bleiben musste, dass die grossen Kosten für die immerhin in anerkennenswerter Weise ausgeführten Tafeln verloren wären. Meine Stellung den Sammlungen des zoologischen Instituts in Halle gegenüber und die liebenswürdige Genehmigung von dessen Direktor, meines hochverehrten Freundes, des Herrn Geheimen Regierungsrats Professor Dr. H. Grenacher, dieselben zur Herstellung der fehlenden Tafeln zu benutzen, setzten mich in den Stand, an die nicht leichte Aufgabe, ein fremdes Werk fortzusetzen, heranzutreten. Dem genannten Herrn fühle ich mich verpflichtet, auch an dieser Stelle meinen Dank für sein freundliches Entgegenkommen zum Ausdruck zu bringen. In Folge dessen ist die weitaus grösste Zahl der von mir abgebildeten Käfer aus der Halleschen Sammlung entlehnt, deren eigenartiger, vielfach einseitiger Charakter darum auch in den gewählten Vorlagen zum Ausdruck kommt. Ausserdem verdanke ich Herrn Karl Felsche in Leipzig und vor allem Herrn Willy Schlüter in Halle eine Reihe von Vorlagen, für deren bereitwillige Überlassung ich auch diesen Herren meinen verbindlichsten Dank an dieser Stelle wiederhole.

Was nun die Behandlung des Textes anlangt, so sah ich mich von vornherein genötigt, meinem Vorgänger gegenüber eine Einschränkung eintreten zu lassen, denn er hatte, dem ursprunglichen Plane entgegen, keineswegs gleichen Schritt zwischen Tafeln und Text gehalten, sondern war mit dem letzteren weit hinter den ersteren zurückgeblieben. Ich versuchte einen Ausgleich dadurch anzustreben, dass ich nur den abgebildeten Arten eine Beschreibung gab und weitere Spezies

derselben Gattung nur durch Namennennung berücksichtigte. Aber auch in dieser Form würde die Bearbeitung des Textes zu einem sehr viel grösseren Umfange des Werkes geführt haben, als es im Plane vorgesehen war, und als die Lieferungen mit den beiden letzten programmässigen Tafeln, auf denen übrigens auch das System der Käfer bis zum Ende vertreten ist, erschienen waren, war es aus Rücksicht auf die Abonnenten geboten, ihnen den Rest des Textes lieber in abgekürzter Form und möglichst bald zur Verfügung zu stellen, als sie noch auf Jahre hinaus auf den Abschluss des Werkes zu vertrösten.

So bin ich also von vornherein zu einer sehr ungleichen Behandlung in der Bearbeitung der Exotischen Käfer gezwungen gewesen. Gleichzeitig habe ich aber den äusseren Anlass benutzt, dem Werke einen mehr wissenschaftlichen Charakter zu verleihen; ich habe es in die oben angedeutete Richtung hineinzulenken versucht und eine Kennzeichnung der grösseren Gruppen in den Vordergrund gestellt, deren Unterabteilungen, wo es anging, mit ihren Hauptmerkmalen kurz charakterisiert und stets das System in seiner Totalität berücksichtigt. So ist es vielleicht gelungen, dass nicht nur der laienhafte Liebhaber und Sammler das Werk mit Vorteil benutzen kann, sondern dass auch diejenigen Entomologen einige Belehrung darin finden, denen ein Überblick über das System dieser umfangreichsten aller Insekten-Ordnungen erwünscht ist. Meine Fachgenossen bitte ich um eine nachsichtige Beurteilung, wenn mein Ziel — was ich selbst am besten zu ermessen weiss — nicht nach allen Richtungen hin erreicht worden ist.

Ich muss noch etwas zu meiner Entschuldigung, beziehungsweise zur Erklärung meiner Textbearbeitung beifügen. Da ich bei Übernahme des Werkes 11 Tafeln mit zusammen 348 Figuren vorfand, denen das Signalement noch fehlte, so war ich zu einem bestimmten Prinzip in der Art der Beschreibung genötigt. Ein grosser Teil der von Heyne bildlich wiedergegebenen Spezies war mir im Original unzugänglich. Darum habe ich mich von vornherein dazu entschlossen, auf jede eigene Beschreibung zu verzichten, sondern die Originalbeschreibung resp. diejenige Beschreibung wiederzugeben, die in etwaigen monographischen Bearbeitungen der betreffenden Gruppen zu finden war, eine Arbeit, die viel litterarisches Material und darum auch recht viel Zeit in Anspruch nahm.

Dass eine Anzahl von Arten mit sog. Museumsnamen, Arten also, die unter diesen Namen niemals in der Litteratur aufgetreten sind, zur bildlichen Darstellung gelangten, was eigentlich nicht hätte geschehen sollen, ist dadurch zu erklären, dass die Textbearbeitung erst nach Herstellung der Tafeln erfolgen und darum auch die Nomenklatur erst nachträglich genauer geprüft werden konnte.

Um den Abschluss des Textes nicht allzulange hinauszuschieben, hielt ich es am angemessensten, ihn von einem Abschnitte an zu einer Art erweiterter Figurenerklärung zu gestalten. Ich habe es getan unter steter Berücksichtigung des gesamten Umfanges der einzelnen Familien, um den richtigen Maßstab bei der Wiedergabe einzelner Formen gegenüber der grossen Menge überhaupt vorhandener nicht verlieren zu lassen. Ich habe auch geglaubt, meinen Lesern einen Gefallen zu erweisen, wenn ich ihnen den Weg zur Benutzung der umfangreichen und vor allem der neuesten Litteratur angab. Bei vielen Familien, deren Bearbeitung mir allein oblag, habe ich von demselben Gesichtspunkte aus die ungeheuere Arbeit nicht gescheut, einen Überblick über den heutigen Stand der Artenzahl auf Grund des englischen Zoological Record zu geben. Dies auch für die letzten Familien durchzuführen, verbot sich von selbst mit der beschlossenen Kürzung des Schlusses. Eines Urteils darüber, inwieweit die Tafeln geeignet sind, die Arten darnach wiederzuerkennen und zu bestimmen, will ich mich enthalten. Ich kann nur Herrn Max Brüggemann, der die meisten davon hergestellt hat, nebst Hervorhebung meines persönlichen Dankes für seine Mühewaltung das Zeugnis ausstellen, dass er nach bestem Wollen und Können geleistet hat, was unter den ihm gegebenen Bedingungen in der Technik zu leisten war. Dass auch der Herr Verleger bemüht gewesen, dem Werke in typographischer Hinsicht eine würdige Form zu verleihen, wird der Benutzer des Textes gern anerkennen. Mit dem sehr ausführlichen, in englischer Art (d. h. unter alphabetischer Aufzählung sämtlicher Artnamen) angefertigten Register hoffe ich meinen Lesern einen besonderen Dienst erwiesen zu haben.

Und so übergebe ich denn dieses Werk der Öffentlichkeit mit dem Wunsche, dass es manchem Liebhaber der vielgestaltigen und bunten Käferwelt bei seinen Sammelbedürfnissen von Vorteil sein, auch diesem Zweige der wissenschaftlichen und ästhetischen Beschäftigung neue Freunde zufügen möge. Dann würde dem Verfasser aus einer nicht gerade leichten Arbeit wenigstens nachträglich einige Befriedigung erwachsen.

Katzenstein bei Bad Sachsa, im September 1907.

Dr. Otto Taschenberg.

Inhaltsverzeichnis.



EINLEITUNG.

Das Sammeln.

Wahrscheinlich werden nur wenige Leser jemals Gelegenheit haben, persönlich in fernen Zonen zu sammeln. Wenn ich trotzdem die Frage, wie dies zu geschehen habe, nicht unerörtert lasse, so glaube ich damit nicht nur denjenigen zu nützen, die so glücklich sind, selbst in andern Erdteilen sammeln zu können, sondern auch denen, die an die Scholle gefesselt sind. Bietet sich doch im Leben fast jedem bald da, bald dort Gelegenheit dar, mit fernen Ländern brieflich zu verkehren oder einem ins Ausland gehenden Freunde Lebewohl zu sagen. Dann sollte kein Sammler versäumen, diese Beziehungen auch auf die Entomologie zu übertragen oder doch wenigstens den Versuch dazu zu machen. Ist der in die Ferne ziehende Bekannte ein Nichtentomologe oder noch ein Anfänger auf unserm Gebiete, so empfiehlt es sich, ihm zwei kleine Schriften mitzugeben, in denen wertvolle Fingerzeige enthalten sind. Diese Schriftchen heißen:

1. Anleitung zum Insektensammeln in fernen Gegenden, namentlich in fremden Erdteilen. Von H. v. Kiesenwetter.
2. Anleitung zum Käfersammeln in tropischen Ländern. Von C. Ribbe.

Beide können durch Herrn Ernst Heyne, Buch- und Naturalienhandlung in Leipzig, bezogen werden, die erste für 50, die andere für 75 Pfennige.

Das erstgenannte Werkchen ist, wie auch der Titel besagt, allgemein gehalten. 26 Abbildungen stellen neben den notwendigsten Sammelgeräten je einen oder einige Vertreter der sieben großen Insektengruppen dar. Hierdurch wird auch derjenige, der nach tropischen Ländern reist oder sich bereits dort aufhält, ohne bis dahin in die Geheimnisse der Entomologie eingeweiht worden zu sein, in den Stand gesetzt, wenigstens im allgemeinen die Wünsche seines Auftraggebers zu erfüllen.

Das zweite Schriftchen beschäftigt sich ausschließlich mit den Käfern, diese sind infolgedessen darin viel ausführlicher behandelt als in dem erstgenannten. Vor allem aber verleiht ihm der Umstand einen hohen Wert, dass es von einem praktischen Sammler verfasst ist, der selbst mehrere Jahre lang in den Tropen, auf den indischen Inseln, verweilt und von dort überaus reiche Beute heimgebracht hat.

Der geringe Kaufpreis ermöglicht jedem Sammler, sich diese beiden, in gleich hohem Grade empfehlenswerten Hefte anzuschaffen, ich darf mir deshalb wohl ersparen, noch näher auf ihren Inhalt und somit überhaupt darauf, wie man exotische Käfer in ihrer Heimat sammle, einzugehen. Wer noch ein übriges thun will, der gebe seinem Europa verlassenden Freunde gleich die zum Sammeln nötigen Geräte mit. Diese werden auf Wunsch ebenfalls von Ernst Heyne in Leipzig in zweckmäßiger und haltbarer Herstellung geliefert.

So verwunderlich es auch klingen mag, man kann sogar hier, in Europa, exotische Käfer sammeln. Großkaufleuten, die aus tropischen Gegenden direkt Warensendungen empfangen, gehen zumteil in der Verpackung, zumteil auch mit der Ware selbst, z. B. in Häuten, überseeischen Hölzern, Droguen und lebenden Pflanzen, nicht selten Käfer und andere Insekten zu. Die bei solchen Großhandlungen angestellten Auspacker werden gegen eine geringe Entschädigung die von ihnen aufgefundenen exotischen Lebewesen gern aufheben, so dass den Liebhabern die Mühe des öftern Nachfragens nicht unbelohnt bleiben dürfte.

Die Sammlung.

Wie eine Sammlung eingerichtet werden soll, hängt natürlicherweise von den Umständen ab, deshalb kann von einer gleichmäßigen Einrichtung keine Rede sein, die Art der Anlage muss vielmehr jedem Sammler überlassen bleiben. Immerhin möchte ich nicht versäumen, auch in dieser Beziehung einige Hinweise zu geben.

Sehr große Sammlungen, namentlich solche öffentlicher Museen, enthalten oft viele Stücke derselben Art, sei es, um die Verbreitung, sei es, um die mannigfachen Änderungen (Varietäten, Aberrationen, Monstrositäten) zu veranschaulichen. Von einer derartigen Ausdehnung seiner Sammlung muss der Privatmann, vorausgesetzt, dass er nicht über bedeutende Geldmittel verfügen darf, selbstverständlich absehen, wenn er sich damit beschäftigt, alle Familien zu sammeln. Eine gewisse Vollständigkeit lässt sich überhaupt nur durch sehr hohen Geldaufwand und jahrelang betriebenes Sammeln erzielen. Es ist daher empfehlenswert, dass man sich auf diese oder jene Familie oder Gruppe beschränke oder nur die Arten einzelner Faunengebiete, beispielsweise die des afrikanischen, sammle. Wer aber von solchen

Einschränkungen absehen will, wird sich in der Regel mit einem oder wenigen Vertretern jeder Art begnügen müssen, denn je reichhaltiger eine Sammlung an Arten ist, desto höhern Wert hat sie, wenigstens nach meiner Ansicht.

Abgesehen von den Liebhabern, deren „Sammlung" in einem Glaskasten an der Wand hängt, wird sich wohl jeder befleißigen, seine Schätze wissenschaftlich zu ordnen. Die im beschreibenden Teile meiner Arbeit angewandte Reihenfolge entspricht in der Hauptsache dem System, das dem zwölfbändigen Werke „Catalogus Coleopterorum hucusque descriptorum synonymicus et systematicus" von Gemminger und Harold zu Grunde gelegt ist, und nach dem die Mehrzahl der Käfersammlungen geordnet sein dürfte. Die seit dem Erscheinen dieses Katalogs eingetretenen Änderungen sind nicht so wesentlich, dass sie die Grundzüge der Systematik beeinflusst haben könnten, da sie sich nur auf eine andere Einteilung mancher Familien und Gattungen sowie auf das Einziehen überflüssiger, d. h. schon früher beschriebener Arten erstrecken. Vor allem will ich erwähnen, dass inzwischen außerordentlich viel neue Arten und Gattungen aufgestellt worden sind. Dies verdanken wir teils eifrigen Forschern und Sammlern, teils aber auch den unermüdlichen Namenfabrikanten, deren es ja leider so viele giebt, und die wegen jeder, selbst der kleinsten Abweichung flugs eine neue Varietät oder gar Art edieren, d. h. beschreiben und benennen, und dadurch den Ballast der Synonymie täglich vergrößern.

Die Sammlung selbst soll aber auch, von ihrem wissenschaftlichen Werte ganz abgesehen, auf den Beschauer einen möglichst günstigen Eindruck machen. Um dies zu erreichen, muss der Sammler vor allem drei wichtige Punkte berücksichtigen. Erstens sind die einzelnen Käfer sorgtältig und möglichst gleichmäßig zu präparieren. Sicherlich hat sich jeder Liebhaber schon bei seiner europäischen Sammlung die nötige Übung im Präparieren angeeignet, so dass ich hierüber schnell hinweggehen darf. Es sei nur noch bemerkt, dass das ehemals so beliebte Auf- oder Ausspannen aller Glieder jetzt nicht mehr üblich ist, erfreulicherweise darf ich wohl sagen, denn es sah nicht nur unschön aus und erforderte viel Raum, sondern es erhöhte auch die Gefahr, die Käfer zu beschädigen. Heutzutage kann man von zwei gebräuchlichen Präparationsarten sprechen. Bei der einen, zu der auch ich mich bekenne, ist man darauf bedacht, Beine und Fühler nach Möglichkeit an den Körper anzudrücken, teils um Raum zu ersparen, teils um die Gefahr der Beschädigung nach Kräften zu vermindern. Die Anhänger der andern Präparationsweise spannen die Beine und Fühler des Käfers ein wenig aus, ohne indes das Tier auseinandergezerrt und gespreizt erscheinen zu lassen. Ich gebe gern zu, dass auch eine aus derart präparierten Tieren bestehende Sammlung einen hübschen Eindruck macht und dass sie uns den großen Vorteil gewährt, alle Glieder leicht untersuchen zu können. Die Hauptsache bleibt jedoch nach meiner Überzeugung die Regelmäßigkeit. Auf den Tafeln des vorliegenden Werkes sind zwar die Glieder der Käfer ausgespannt dargestellt, aber nur um deutlich sichtbar zu sein, nicht etwa um eine empfehlenswerte Präparationsweise zu veranschaulichen.

Der zweite Punkt betrifft die Frage, wie man die Käfer in die Kästen der Sammlung einzustecken habe. Obgleich hierbei jeder Sammler nach eigenem Gutdünken zu verfahren pflegt, so glaube ich doch darauf hinweisen zu dürfen, dass nicht alle Arten in gleichem Grade zweckentsprechend sind. Als selbstverständlich setze ich voraus, dass es sich um eine systematische, wissenschaftliche Sammlung handelt und dass darin auch Raum für neue Erwerbungen vorhanden ist. Mir erscheint nun das in sehr vielen, sogar in großen Sammlungen übliche Verfahren, kleine wagerechte Reihen senkrecht unter einander zu stecken, verwerflich. Eine ähnlich geordnete Schmetterlingsammlung sieht recht gefällig aus, eine Käfersammlung aber nicht, zumal dann nicht, wenn viele Arten hinter einander nur durch je ein Stück vertreten sind. Dass der Eindruck weniger gefällig ist, mag wohl dadurch verursacht werden, dass die Käfer fast durchweg länger als breit sind, wohingegen das Größenverhältnis bei den Schmetterlingen gerade umgekehrt ist. Ich empfehle daher, die Käfer in durchlaufenden wagerechten Reihen in die Sammlung einzustecken. Man kann auf diese Weise den Raum viel besser ausnützen und braucht längere Reihen derselben Art, die dem Beschauer Abstufungen in der Größe, Färbung oder Zeichnung vor Augen führen sollen, entweder gar nicht oder nur selten zu unterbrechen. Dadurch gewinnt das Bild ganz bedeutend an Übersichtlichkeit.

Der dritte Punkt endlich, der nicht übersehen werden darf, wenn die Käfersammlung auch äußerlich gefallen soll, ist das Etikettieren. Gedruckte Namenzettel kommen hier wohl kaum in Betracht, denn meines Wissens hat bisher niemand das Wagestück unternommen, solche in den Handel zu bringen. Der Sammler ist demnach gezwungen, die Namenzettel entweder selbst zu schreiben oder schreiben zu lassen. Auch die Etiketten eigenhändig anzufertigen, dürfte kaum der Mühe lohnen, sie sind um einen außerordentlich niedrigen Preis zu haben, auch bei Ernst Heyne in Leipzig, der mit Mustern jederzeit bereitwillig zu Diensten steht. Diese Etiketten bestehen aus gutem, leichtem Kartonpapier und sind auf das sauberste lithographiert. Von den drei Größen ist die erste für die Namen der Familien und Unterfamilien, die mittlere für die Gattungen (Genera) und Untergattungen (Subgenera) und die kleinste für die Arten und Abarten (Varietäten) bestimmt. Außer dem Namen des Käfers und der abgekürzten Autorenangabe gehört nichts auf diese Etiketten. Hingegen sollte unter jedes Stück ein kleiner Zettel mit möglichst genauer Fundortsbezeichnung gesteckt werden. Dieser Vorschrift kommen leider noch sehr viele Sammler nicht nach, und doch gewinnt jede Sammlung durch sorgfältig ausgeführte Vaterlandsangaben außerordentlich viel an Wert. Manches Stück einer sonst gemeinen Art erlangt eben nur dadurch hervorragende Wichtigkeit für den Zoogeographen, d. h. für den Forscher, der die Verbreitung der Tiere untersucht, dass es von einem außergewöhnlichen Fundorte stammt. Die Namenzettel werden nun mit sogenannten Etikettennadeln (1000 für 60 Pf. käuflich) entweder auf dem Boden des Kastens befestigt oder unter das erste Stück jeder Art gesteckt. Das erstgenannte Verfahren ist dem andern entschieden vorzuziehen. Ist die Sammlung auch nur einigermaßen ausgedehnt, so empfiehlt es sich, von vornherein die Namen sämtlicher Käferfamilien zu schreiben und einzustecken. Die Namenzettel der Gattungen und Arten hingegen brauchen nur für die bereits vorhandenen Vertreter ausgeschrieben zu werden.

Versand, Tausch und Kauf.

Die zweckmäßigste Verpackung und Versendung der in ihrer Heimat gesammelten Insekten ist in den bereits vorher genannten und den Liebhabern empfohlenen beiden Heftchen ausführlich besprochen worden. Ich will hier nur auf den Versand der für die Sammlung fertiggemachten Tiere näher eingehen. Bestimmungs-, Tausch- und Kaufsendungen kommen oft in unbrauchbarem Zustande an Ort und

Stelle an, und daran sind in den meisten Fällen die Absender selbst, viel seltener die Post- oder die Zollverwaltungen Schuld.

Gespießte Käfer stecke man zwar vorsichtig aber fest in eine mit Torf und Papier (nicht mit Watte) gut ausgelegte Schachtel ein. Sodann untersuche man, ob sich dieser oder jener Käfer an seiner Nadel dreht. Ist dies der Fall und handelt es sich um kleinere Tiere, so befestige man diese dadurch, dass man zu beiden Seiten je eine Nadel daneben steckt. Bei der Versendung größerer Stücke sollte man stets in dieser Weise verfahren; bei ganz großen Stücken muss man entsprechend mehr Nadeln zum Befestigen verwenden. Besonders lange Nadeln (für große Dynastiden, Goliathiden und ähnliche) sind auch bei Ernst Heyne in Leipzig erhältlich, 100 Stück für 40 Pf. Den Deckel klebe man ringsum mit Papierstreifen an der Schachtel fest, oder man schlage die ganze Schachtel gut in Papier ein, damit nicht der Packstoff oder dessen Staubabsonderung in die Schachtel eindringen kann. Bei Auslandsendungen ist es rätlich, entweder den Deckel mit einem Glasfensterchen zu versehen und die Schachtel mit Papier zuzukleben, oder, falls die Schachtel nicht fest verschlossen werden soll, über ihrem Inhalte Gaze auszuspannen. Durch beide Arten des Verfahrens wird der Inhalt genügend vor Beschädigungen, die ihm die Zollbeamten bei der Untersuchung zufügen könnten, geschützt. Die Käferschachteln bringe man sodann in eine etwas größere Kiste, in der man sie auf allen Seiten, also auch oben und unten, reichlich mit Packstoff (Heu, Stroh, Hobelspänen, Papierschnitzeln und ähnlichem) umgeben muss. Die derart verpackten Insektensendungen gelangen fast immer tadellos in die Hände des Empfängers, sodass sowohl diesem als auch dem Absender Unannehmlichkeiten und Verluste erspart bleiben.

Gute Tauschverbindungen sind selbstverständlich für jeden Sammler höchst wertvoll. Tauschen nun zwei Sammler einen Teil ihrer Schätze unter sich aus, so wird häufig der eine vom andern Arten annehmen müssen, die ihm nur wenig erwünscht sind. Beim Tauschhandel zwischen einem Sammler und einem Naturalienhändler fällt dieser Nachteil hingegen weg, und zwar weil die Vorräte des Händlers gewöhnlich viel reichhaltiger sind als die eines Privatliebhabers.

Wer seine Sammlung erweitern möchte, auf Tauschgeschäfte indes entweder nicht eingehen will oder, aus Mangel an geeignetem Gegenwerte, nicht eingehen kann, ist auf den Kauf angewiesen. An Angeboten wird es da nie fehlen, doch nicht bei jedem dürfte die Ware den Wünschen des Bestellers entsprechen, besonders dann nicht, wenn es sich um einen sogenannten Gelegenheitskauf handelt. In vielen Fällen ist deshalb dem Sammler anzuraten, dass er sich gleich von vornherein an irgend eine bekannte und angesehene Naturalienhandlung wende. Manche Handlung ist infolge ihrer ausgedehnten Verbindungen in der Lage, bei mäßigen Preisen fast alle an sie gestellten Ansprüche zu befriedigen. Da sie außer den in ihren Verzeichnissen angebotenen Arten in der Regel noch viele andere besitzt, ist es empfehlenswert, dass man sich Auswahlsendungen von ihr kommen lasse. Bei diesen kann sie bisweilen ganz wesentliche Vergünstigungen gewähren.





BESCHREIBUNGEN.

Die Namen der Autoren sind in den meisten Fällen abgekürzt. Eine Erklärung dieser Abkürzungen befindet sich am Ende des beschreibenden Teiles.

Die Schreibweise der Artennamen entspricht der in Gemminger und Harolds Katalog angewandten, da die Bestrebungen mancher Autoren, **alle** lateinischen Artennamen mit einem **kleinen** Anfangsbuchstaben zu schreiben, bisher in der Entomologie noch nicht allgemein durchgedrungen sind.

Cicindelidae

(Familie der Sandläufer).

Nach *G.* und *H.* (*Gemminger* und *Harold, Catalogus*) mehr als 800 Arten nebst vielen Abarten in allen Erdteilen. Der 1892 erschienene *Catalogue systématique des Cicindelidae décrits depuis Linné* von *Ed. Fleutiaux* führt wohl an die 1000 Arten an. Der Verfasser wendet auch ein etwas abgeändertes System an, von dem aber im nachstehenden nicht Gebrauch gemacht werden wird, um bezl. der Reihenfolge mit *G.* und *H.* in Übereinstimmung zu bleiben.

Mantichora F. (Indisches Fabeltier mit Löwengestalt, menschlichem Angesicht und Skorpionenschwanz).

Manticora F.

Ungefähr 8 südafrikanische Arten, die schwer zu unterscheiden sind und von manchen Forschern überhaupt nur als Formen von einer oder höchstens zwei Arten betrachtet werden.

herculeana Kl. (herkulisch, groß), *mygaloides Th.* (vogelspinnenähnlich), *scabra Th.* (rauh), *latipennis Th.* (breitflügelig). (1.1). Mozambique. Größte Art, überhaupt die größte *Cicindelide*, von den übrigen *Mantichora*-Arten durch eine sehr feine Linie an den inneren Seiten der Flügeldecken (an der Naht) unterschieden. Das abgebildete Stück ist ein ♂*), das ♀ hat mehr gewölbte Flügeldecken (auch bei den anderen Arten).

Sicheli Th. (*Jules Sichel*, schrieb über Käfer), *maxillosa Boh.* (*maxilla*, Kinnlade, wegen der starken Mandibeln). Kap, Kaffernland, Port Natal. Ziemlich viel kleiner als *herculeana* und ohne jene Linie. Der Hinterrand des Halsschildes ist meist tiefer eingeschnitten.

Ludovici Cast. (nach dem Sohn des Grafen *Laporte* benannt). *Port Natal*, sehr selten. Flügeldecken nicht skulptiert, sondern ganz glatt und glänzend.

Agrius Chevr. (Wild).

Picnochile Mot. (Mit grosser Lippe).

fallaciosus Chevr. (betrügerisch, weil das Äussere Arten anderer Gruppen gleicht), *magellanicus Mot.* (von der Magellan-Straße). Magellan-Straße. Die einzige, sehr seltene Art hat ungefähr die Form und Größe von *Omus Audouini.* Flügeldecken tief gerieft, die erhabenen, runzeligen Linien derselben mehr oder weniger durch Grübchen unterbrochen. Schwarz oder dunkelbräunlich, Fühler und Beine etwas heller.

Platychile M. L. (Flachlippig).

pallida F. (blass, bleich), ♀ *aculeata Chd.* (stachlig, spitzig). (1.2). Kapland, große Seltenheit. Die zweite Art dieser Gattung, *suturata Perr.* (mit einer Naht versehen), ist auch in Süd-Afrika zu Hause, wahrscheinlich aber nur eine Varietät von *pallida.*

*) ♂ = Männchen; ♀ = Weibchen.

Amblychila Say. (Stumpflippig).

Amblycheila Say, Chaleposomus Chd. (Mit großem, schwerem Körper).

cylindriformis Say (walzenförmig). (1.3). Nord-Amerika (Felsengebirge, Arkansas, S. Francisco und andere Plätze).

Omus Esch. (Roh, grausam).

californicus Esch. (aus Kalifornien). Kalifornien, häufigste Art. Halsschild und Flügeldecken fast gleichmässig skulptiert; tiefere Grübchen sind kaum bemerkbar; sonst wie *Audouini.*

Audouini Reich. (*Jean Victor Audouin*, französischer Professor der Entomologie, 1797—1841). (1.4). Felsengebirge, Oregon, Kalifornien und anderwärts in Nordamerika, seltener. Halsschild viel feiner skulptiert als die Flügeldecken, letztere mit deutlicheren, unregelmäßigen Grübchen.

Dejeani Reich. (General Graf *Pierre François Marie Auguste Dejean*, berühmter Entomolog, 1780—1845). Fundorte wie bei *Audouini*, nicht selten. Von beiden vorhergehenden Arten durch tiefe Grübchen der Flügeldecken unterschieden, ausserdem weit größer.

Die wenigen übrigen Arten, sowie die von *Schaupp* angeführten Formen (Arten) kommen ebenfalls alle in Nordamerika vor.

Dromochorus Guér. (Feldläufer).

Pilatei Guér. (*Pilate*, französischer Entomolog), *maga Lec.* (Zauberin). Texas. Viel zarter und schlanker als *Omus* gebaut. Flügeldecken bräunlich, fein runzelig, grün punktiert.

Bellefragei Sallé, *Belfragei Sallé, Pilatei Dokht.* Texas. Größer und ganz schwarz. Flügeldecken nicht runzelig und nicht grün punktiert. Steckt vielfach als *Pilatei Guér.* in den Sammlungen.

Megacephala Latr. (Großkopf).

Aptema Lep. Serv.

Nur wenige afrikanische, seltene Arten.

senegalensis Latr. (aus Senegal), *megacephala F., megalocephala F.* (1.5). Senegal. Glänzt, seitlich besehen, schön blau und grün. Halsschild ohne Dorn, unten grünglänzend, wie die Mittelbrust. Hinterleib schwärzlich, teils etwas bläulich.

denticollis Chd. (mit gezähntem Halsschild), *kordofana Koll.* (aus Kordofan). Kordofan. Besitzt hinterwärts am Halsschilde einen kleinen Zahn, sonst der *senegalensis* ähnlich.

regalis Boh. (königlich). Kap, Kaffernland, Sambesi. Etwas kleiner als die vorhergehenden Arten, von denen sie sich durch sehr grobe Skulptur der Flügeldecken unterscheidet. Zähnchen des Halsschildes zwar deutlich sichtbar, aber weniger als bei *denticollis* ausgeprägt.

Metriochila Th. (Mit mittelgroßer Lippe).

Metriocheila Th.

G. und *H.* unter *Megacephala.*

nigricollis Reich. (mit schwarzem Halsschild), *nigra Westw.*, (schwarz, dunkelfarbig, düster), *oxycheiloides Bl.*, (einer *Oxycheila* ähn-

lich), *oxychiloides Westw.*, *succincta Er.* (umgürtet). Columbien, Ecuador, Peru. Einzige Art, ca. 15 mm groß, schwarz, Flügeldecken braun, mit einer schwärzlichen, annähernd kreuzförmigen Zeichnung. Beine gelb und braun. Ähnelt der *Phaeoxantha bifasciata*, aber bedeutend kleiner. Kopf und Halsschild sehr fein, Flügeldecken stärker granuliert, letztere seitlich der Naht mit einer undeutlichen Reihe Grübchen.

Phaeoxantha Chd. (Dunkelgelb).

G. und *H.* unter *Tetracha*. Wenige südamerikanische Arten.

bifasciata Brl. (doppelt gebändert), *aequinoctialis Dej.* (zur Tag- und Nachtgleiche gehörig, d. h. während dieser vorkommend). (1.6). Amazonas, Cayenne. Die Unterseite des ganzen Käfers ist wie von der Farbe der Beine, ebenso bei *Klugi*.

Klugi Chd. (*Johann Christoph Friedrich Klug*, naturwissenschaftlicher Schriftsteller, 1775—1856), *testudinea Westw.* (schildkrötenähnlich). (1.7). Columbien, Amazonas.

testudinea Kl. Amazonas, Para, Brasilien. Stärker punktiert und granuliert als *Klugi*, Flecken zwar weiter verbreitet, aber weniger in die Augen fallend.

laminata Pert. (scheibenartig), *nocturna Dej.* (nächtlich), *Menetriesi Mann* (*Ménétriés*, Direktor des entomologischen Museums in St. Petersburg), *brevicollis Chd.* (mit kurzem Halsschild). Para, Amazonas, Ega. Nur ca. 1 cm lang, kreuzförmige Zeichnung ähnlich wie bei *bifasciata*, aber unbestimmter und verloschener.

Tetracha Hp. (Vierteilkäfer).

Ammosia Westw. (Sandkäfer), *Grammognatha Mot.* (mit liniierten Mandibeln).

Ungefähr 40 Arten, die meisten in Amerika, einige in Australien und Afrika, eine in Europa und Asien.

a) Flügeldecken mit mehr als 2 gelben Flecken oder vorherrschend gelb. Seltene Arten.

quadrisignata Dej. (viermal gezeichnet). Senegal. Sehr große Art mit 4 gelben Flecken. Fast so groß und stark gebaut wie *Megacephala denticollis*, mit der sie auch die Form des Halsschildes gemeinsam hat. *Fleutiaux* stellt *quadrisignata* unter *Megacephala;* alsdann würde *euphratica* (vom Euphrat) die einzige afrikanische, aber palaearktische *Tetracha*-Art sein.

crucigera M. L. (kreuztragend). Port Denison, Rockhampton, Australien. Etwas kleiner als *euphratica*, Leib, Mandibeln, Fühler, Beine und Flügeldecken blassgelb, letztere mit kreuzförmiger, grünmetallischer Zeichnung. Kopf und Halsschild fast wie bei *euphratica*.

humeralis M. L. (von *humerus* = Oberarm [Oberschenkel]). Port Denison, Australien. Größer als *crucigera*, Leib bis auf den letzen Ring dunkel-metallisch, Mandibeln, Fühler und Beine gelbbraun, Flügeldecken ebenso, doch ist die gelbliche Färbung durch sehr ausgedehnte grünmetallische Zeichnung fast verdrängt. Jederseits der Naht ist eine deutliche Punktreihe sichtbar, die bei *crucigera* fehlt. Kopf und Halsschild dunkel, seitwärts lebhaft rötlich, bläulich und grünlich angelaufen.

b) Flügeldecken mit 2 gelben Flecken. Teils häufige Arten.

Waterhousei Cast. (*George Robert Waterhouse*, englischer Coleopterolog, geb. 1810 in London). Australien. Wie *euphratica*, nur grösser, breiter und viel glänzender; nach *Fleutiaux* synonym mit nächster Art.

australis Chd. (von den Inseln des Südmeeres [Australien] stammend). Australien. Schwächer als *Waterhousei* skulptiert, sonst ganz ähnlich.

fulgida Kl. (glänzend, gleißend), *aurulenta Mann.* (goldig), *Hilarii Cast.* (1.8). Brasilien, Columbien. Eine ganze Anzahl amerikanischer Arten sind der abgebildeten ähnlich, von denen im nachstehenden nur einige angeführt werden.

carolina L. (von Carolina), *carolinensis Latr.* Nord-Amerika. Etwas größer als *fulgida*, breiter gebaut. Variiert ziemlich stark.

Martii Pert. (*Karl Friedrich Philipp v. Martius*, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in München, 1794—1868). Brasilien. Prächtige Art, wenig größer als *fulgida*, aber mit blauen Flügeldecken.

brasiliensis Kirb. (aus Brasilien), *carolinensis Kirb.* Bahia, Brasilien. Ebenfalls nur wenig größer als *fulgida*, Flügeldecken schwärzlichgrün, Halsschild dunkelgrün, wenig metallisch glänzend.

affinis Dej. v. Lebasi Dej. (*affinis*, ähnlich, verwandt). Columbien. Sehr schlank gebaute, der vorigen sonst ähnliche Art. Flügeldecken schwächer skulptiert, bald schwärzlich, grünlich (*v. virescens Chd.* [grünlich] Amazonas) und bläulich (*v. violacea Reich.* [violett] Venezuela) gefärbt, aber nie lebhaft.

spinosa Brl. (dornig), *quadricollis Westw.* (mit viereckigem Halsschild). Amazonas, Bolivia. Flügeldecken, besonders beim ♂, in einen kleinen, deutlich sichtbaren Dorn auslaufend. Die gelben Flecken mehr länglich als rundlich, sonst den übrigen Arten ähnlich.

acutipennis Dej. (mit zugespitzten Flügeldecken), *virginica Ol.* (aus Virginien stammend). Haiti, Antillen. So groß wie *fulgida*, Flügeldecken unten eingebuchtet, jede in eine dornige Spitze ausgezogen, Färbung sehr veränderlich, teils ganz schwarz, teils blau und schwarz, grün und schwarz u. s. w.

v. Adonis Cast. (Sohn des cyprischen Königs *Cinyrus*, Liebling der Venus), *Laportei Chevr.* Cuba, Pt. au Prince, Haiti. Kleiner, Kopf, Halsschild und Flügeldecken schön blau oder grünlich-metallisch.

c) Flügeldecken ohne gelbe Flecken.

virginica L., *virginata L.* (1.9). Nord-Amerika. Fühler und Beine gelb.

Lacordairai Lap. (Gor.) (*Jean Theodora Lacordaire*, Professor in Lüttich, geb. 1801, beschrieb viele Käfer), *chalybaea Lac.*, *chalybea Lac.* (stahlblau). Cayenne, Columbien. Voriger Art ganz ähnlich, aber Fühlerglied 3 und 4 gelb und schwarz, Flügeldecken bläulich oder grünlich.

femoralis Pert. (dickbeinig, bezl. der Oberschenkel), *viridis Tat.* (grün). Brasilien. Kopf, Halsschild und Flügeldecken grün, Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen gelb.

Aniara Hp. (Trauersandläufer, wegen der dunklen Färbung).

sepulcralis F. (Leichensandläufer), *sepulchralis F.*, *variolosa Dej.* (mit Knötchen besetzt). (1.10). Columbien, Cayenne, Venezuela, Brasilien. Einzige Art, einfarbig schwarz, ganz matt glänzend, Halsschild und Flügeldecken sehr runzelig. Mittelbrust und Halsschild unten schwach grünlich glänzend, Hinterleib schwarz, der letzte Ring beiderseits undeutlich gelblich gefleckt.

Chiloxia Guér. (Spitzlippe).

Cheiloxya Guér.

nigroaenea Bat. (schwarzmetallisch), *ebenina Dokht.* (ebenholzfarbig). (1.11). Amazonas, Ecuador. (Nach *Fleutiaux* unter *Oxychila*).

bisignata Guér. (zweimal gezeichnet), *binotata Cast.* (zweimal bezeichnet). Cayenne, Ecuador, Peru. Bedeutend kleiner und schmäler. Kopf, Halsschild und Flügeldecken dunkelblau, mit mattem Schimmer, in der Mitte mit einem nierenförmigen, gelben Fleck.

longipennis W. Horn. (mit langgestreckten Flügeldecken). Ecuador. Etwas größer als *bisignata*, grünlich, Flügeldecken langgestreckt, in der Mitte mit einem querstehenden, länglichen roten Fleck.

Oxychila Dej. (Spitzlippe).

Oxycheila Dej.

tristis F. (matt, rauh, traurig). (1.12). Brasilien, häufig. Flügeldecken beim ♂ hinten abgerundet, beim ♀ gerade, gestutzt.

Pinellii Guér., *Pineli Guér.* (wahrscheinlich nach dem französischen Irrenarzt *Philippe Pinel* benannt). Brasilien. Etwas kleiner, mit rundem, gelbem Fleck auf der Mitte jeder Flügeldecke (bei *tristis* ein wenig weiter rückwärts). Fühler und Beine ebenfalls schwarz.

distigma Gor. (zweinarbig), *acutipennis Buq.* (mit zugespitzten Flügeldecken), ♀ *granulosa Luc.* (gekörnt, körnig), *spinipennis Sahlb.* (mit stachligen, dornigen Flügeldecken). Brasilien. Schlanker als vorhergehende Arten, Flügeldecken sehr stark granuliert, bräunlich, mit kleinem, rundem, gelbem Fleck auf der unteren Hälfte. Die Flügeldecken sind etwas ausgeschnitten und laufen beim ♂ in einen kleinen Dorn aus. Die 3 ersten Fühlerglieder und die Oberschenkel braun, das 4. Fühlerglied gelb und braun, die übrigen gleich den Unterschenkeln und Füßen gelb.

femoralis Cast. (dickbeinig), *inflata Th.* (aufgeblasen, aufgebläht). Brasilien. Stärker und breiter angelegt als *distigma*, Flügeldecken dunkelbraun mit ziemlich großem, nierenförmigem, gelbem Fleck. 1. und

2. Fühlerglied dunkelbraun, 3. und 4. unten gelb und oben braun, die übrigen und die Beine gelb, die Schenkel aber dunkelbraun gekrönt, ebenso Schiene und Tarsen der Hinterbeine.

aquatica Guér. (am Wasser lebend). Columbien, Ecuador. Fast so groß wie *tristis*, aber mit einfarbigen, mattschwarzen Flügeldecken. Gliedmaßen wie bei *femoralis*.

Pseudoxychila Guér. (Falsche, unechte *Oxychila*).

Centrochila Lac., Centrocheila Lac. (mit Stachellippen), *Pseudoxycheila Guér.*

bipustulata Latr. (mit 2 Pusteln). (1.13). Bogota, Columbien, Peru, Amazonas, häufig. Flügeldecken stark skulptiert, jede mit einem rötlichgelben, ziemlich regelmäßig kreisrunden Fleck. Es kommen bläuliche und grünliche Stücke vor.

tarsalis Bat. (mit bemerkenswerten Tarsen). Costa Rica. Sehr ähnlich, aber tiefer blau, Flügeldecken sehr fein skulptiert, mit meist kleineren, etwas unregelmäßigeren und blassgelben Flecken. Tarsen unterseits stark borstig behaart (bei *bipustulata* viel schwächer).

lateguttata Chd. (breittropfig), *bipustulata var. Er.* Columbien. Stärker und größer als *bipustulata*, groß gelb gefleckt.

Hiresia Dej. (Ruderer).

Iresia Dej.

Dieses Genus enthält 14—15 kleine, grünmetallisch-glänzende Arten, die alle in Süd-Amerika zu Hause sind und wegen ihrer stark herausgetretenen Augen entschieden in die Nähe von *Thopeutica* und *Therates* gehören, deren Vertreter sie für Süd-Amerika vorstellen. *Fleutiaux* stellt *Hiresia* unmittelbar vor *Thopeutica*.

Oxygonia Mann. (Spitzeck).

Etwa ein Dutzend Arten im heißen Süd-Amerika, prächtige, aber seltene Tiere. Die Abbildungen lassen leider die volle Schönheit der Originale nicht erkennen.

floridula Bat. (einer Blume vergleichbar). (1.14). Ecuador. ♂ und ♀ gleichfarbig. In der Nähe des mittleren Fleckenpaares befinden sich zwei glänzende, nicht skulptierte Stellen. Schultern weiß gefleckt.

prodiga Er. (verschwenderisch, wegen der Pracht der Flügeldecken), *delia Th.* (griechischer Mädchenname). Peru. Der *floridula* ähnlich, Flügeldecken aber überall und etwas stärker skulptiert, lebhafter gefärbt, mit 2 großen, rötlichen Makeln, Halsschild lebhaft rot.

gloriola Bat. (prahlerisch, von der Färbung). (1.15 ♂). Ecuador. ♀ der *floridula* ganz ähnlich, aber meist ohne Schulterflecken. Hinterteil des Kopfes in der Mitte mit sehr feiner Furche, welche der *floridula* fehlt.

moronensis Bat. (1.16). Amazonas, Ecuador. Olivengrün, nicht so glänzend wie vorgehende Arten; mit einem ganz kleinen, weißen Schulterfleck.

carissima Bat. (die teuerste). Ecuador, sehr selten. Dunkelgrün, Flügeldecken mit gelber Umrandung. Mit derselben ist ein in der unteren Hälfte jeder Flügeldecke stehender, kleiner gelber Fleck verbunden.

dentipennis Germ. (mit gezähnten Flügeldecken). Brasilien. Ungefähr 1 cm lang. Flügeldecken dunkelblau, mit je 3 weißen Flecken, unten eingebuchtet und mit je einem deutlichen Dorn versehen.

Eucallia Guér. (Schönsandlaufkäfer).

Callidema Guér. (mit schönem Körper).

Würde besser hinter *Heptadonta* zu stehen kommen.

Boussingaulti Guér. (*Jean Baptiste Joseph Dieudonné Boussingault*, Chemiker und Agronom, geb. 1802 in Paris). (1.17). Columbien, Ecuador, Cayenne, Brasilien. Einzige Art.

Eurymorpha Hp. (Breitförmiger Sandläufer).

Mouffleti Fairm. (*Mouffet*, französischer Entomolog), *aerea Chevr.* (wie mit Erz beschlagen, ehern). Kap Negro, Benguela, sehr selten. Kopf, Halsschild und die ersten 4 Fühlerglieder, sowie Schenkel und Schienen sind weiß, zottig behaart. Flügeldecken sehr breit und rundlich, rötlichgrün, bronzefarben, fein runzelig skulptiert. Etwa so groß wie *Platychile pallida* (1.2).

Cicindela L. (Sandläufer).

G. und *H.* führen 418 Arten mit nahezu 150 Abarten auf, außerdem 27 Namen aufgestellter Untergattungen, von denen einige im weiteren als selbständige Gattungen angeführt werden. *Cicindela*-Arten sind über die ganze Erde verbreitet.

interstincta Schönh. (hin und wieder besäet, besetzt, wegen der vereinzelten Zeichnungen oder spärlichen Behaarung), *interrupta F. Syst. Ent.* (unterbrochen, bezl. der Zeichnungen). (1.18). Senegal, Gabun, Kamerun. Wenig veränderlich.

Strachani Hp., *Caternaulti Guér.* Sierra Leone, Guinea. So groß oder wenig größer als *interstincta*. Flügeldecken mit je 8 freistehenden Punkten (bei *interstincta* bindenförmig verbunden). Die bei eben genannter Art vorhandenen untersten Punkte (keilförmigen Flecken) fehlen.

equestris Dej. (zur Reiterei gehörig, gewiss wegen sehr schnellen Laufens vergleichsweise so benannt), *soa Kunck.* (1.19). Madagascar, häufig. Die gelbe Umrandung der Flügeldecken ist bei allen Exemplaren ziemlich gleichmäßig, während die übrigen Zeichnungen sehr variieren und manchmal fast ganz verschwinden. Die Farbe der Flügeldecken variiert zwischen grünlich und bräunlich, ebenso sind die Beine verschiedentlich gefärbt.

cincta F. (eingefasst). (1.20). Senegal, Guinea, Abyssinien. Variiert zwischen Braun und Grün in vielen Nüancen, sowie in den Zeichnungen. Die Flecken sind bald mehr, bald weniger deutlich.

gigantea Raff. (riesenhaft). Abyssinien. Sehr groß, dunkelgrün. Flügeldecken in der Mitte durch je eine schwärzliche Längsbinde geteilt.

heros F. (*Heros*, Halbgott). (1.21). Celebes (Menado), Oceanien. Variiert in Bezug auf die Zeichnung.

striolata Ill. (gestreift, mit kleinen Streifen), *semivittata F.*, (zur Hälfte mit einer Binde versehen), *Vigorsi Dej.* (*Nic. Aylward Vigors*, britischer Ornitholog, gest. 1840), *dorsolineata* (mit liniiertem Rücken). (1.22). Weit verbreitet und häufig auf Sumatra, Java, Celebes und Luzon (Manila).

discrepans Walk. (abweichend), *lacrymans Schaum* (weinend, thränend, wegen der tropfenförmigen Zeichnungen). Ceylon. Bedeutend größer als *striolata*, grünlich-metallisch, Schultern weiß gefleckt. Inmitten der Flügeldecken läuft eine Fleckenbinde, bestehend aus einer oberen länglichen, schwach gebogenen Linie und 3 darunter stehenden unregelmäßigen, weißen Punkten. Schenkel rot und stahlblau, alle übrigen Glieder blau.

haemorrhoidalis Wied. (mit blutigem Hinterleib), *flavopunctata Aud.* (goldgelb punktiert), *quadrimaculata Sturm* (vierfleckig). (1.23). Bengalen, Ganges, Ceylon. Der Schulterfleck tritt hin und wieder geteilt auf.

assamensis Parr. (aus Assam). Assam. Bedeutend größer als *haemorrhoidalis*, mit nur 4 gelben Flecken und zwar 2 großen Schulterflecken und 2 unregelmäßigen Flecken in der unteren Hälfte der Flügeldecken.

aurofasciata Dej. (goldgebändert), *lepida Gor.* (niedlich), *crucigera Hp.* (kreuztragend), *Goryi Chd.* Cochin-China, Ostindien. Große, stark und breit gebaute, prächtige Art mit dunkelblaugrünlichem, stark runzeligem Kopf und Halsschild und samtschwarzen Flügeldecken, welche mit breiten, goldgelben Zeichnungen geschmückt sind. Der Schulterfleck zieht sich bogenförmig nach der Naht hin, von der entgegengesetzten Seite (Spitze) kommt ihm eine breite, gelbe Linie entgegen und beide verbinden sich bei manchen Stücken zu einer ✕förmigen Zeichnung. Die Flügeldecken sind an der Spitze ebenfalls gelb gezeichnet, welche Zeichnung sich manchmal mit der beschriebenen ✕förmigen vereinigt und alsdann einen fast kreisrunden, schwarzen Fleck einrahmt.

chinensis F. (aus China). (1.24). In China kommen die lebhafteren, grünen Stücke (wie Abbildung), in Japan die weniger lebhaften, rötlichgrünen (*var. japonica Thbg.*), (aus Japan) vor, häufig.

aurulenta F. (goldig). (1.25). Indische Inseln, Java, Borneo u. s. w., häufig. Die Flecken variieren beträchtlich in Größe, Form und Farbe; meist sind die Flecken weißlicher als bei der Abbildung.

v. flavomaculata Chevr. (gelbfleckig), *aurantiaca Chd.* (goldgelb), *sinuata Chd.* (bogenartig gekrümmt). *G.* und *H.* als Synonym von *aurulenta.* Indien, Süd-China. Größer, Kopf und Halsschild lebhafter blau und rot gefärbt. Die Makel in der Mitte der Flügeldecke ist ganz oder fast geteilt und bildet einen inneren kleinen und äußeren größeren, rundlichen Fleck.

v. Duponti Dej. (*H. Dupont*, Käferschriftsteller). China, Cochin-China. Von *G.* und *H.* als Synonym von *aurulenta*, von *Fleutiaux* als Art angeführt. Meist lebhafter gefärbt, die Zeichnungen sind kleiner und mehr länglich als rund, besonders die inmitten jeder Flügeldecke stehenden Flecken.

octonotata Wied. (achtmal ausgezeichnet). Bengalen, Indien. Fast noch einmal so groß als *aurulenta*, prächtig blau, grün und rötlich gefärbt. Die Flecken sind wie bei *aurulenta* angeordnet, aber entsprechend größer und mehr orangegelb.

sexpunctata F. (sechspunktig). (1.26). Ostindien (Darjeeling, Bangkok), Ceylon, Hongkonk, häufig. Kommt mit blauen, grünen oder zweifarbigen Beinen vor.

v. tripunctata Buq. (dreipunktig), *sexsignata Buq.* (sechsmal bezeichnet). Senegal. Größer, schöner gefärbt, lebhaft blau.

Whithillii Hp., *Withilli Hp.* Bombay, Madras, selten. So groß wie *sexpunctata*, Flügeldecken dunkelgrün mit hellerer Umrandung; ungefähr in der Mitte der Flügeldecken steht als einzige Zeichnung ein sehr kleiner, gelblicher Punkt; Beine grün und blau.

bicolor F. (zweifarbig), *cyanea F.* (kornblumenblau). Ostindien, selten. Etwas stärker als *Whithillii* gebaut, Kopf und Halsschild grün, Flügeldecken bläulich-grün, gegen den Rand nur wenig heller werdend, ohne jede Zeichnung.

decemguttata F. (zehntropfig), *cristovalensis Mtr.* (1.27). Molukken und Sunda-Inseln (Buru, Amboina, Ost-Celebes), Neu-Guinea, Australien, häufig. Die mittleren 3 Punkte hängen manchmal zusammen.

v. Durvillei Dej., *Urvillei Dej.* Neu-Guinea. Hier hängen alle Zeichnungen zusammen, mit Ausnahme des inmitten jeder Flügeldecke stehenden Punktes.

didyma Dej. (gedoppelt, zwillingsartig, wegen der Anordnung der Flecken), *aurulenta D. Haan.* Java, nicht selten. Etwas größer als *decemguttata*. Der bei dieser Art am unteren Rande der Flügeldecken vorhandene Fleck fehlt, dahingegen findet sich ein wenig höher ein getrennt stehender, kreisrunder Punkt, welcher wieder der anderen Art fehlt. Die übrigen Zeichnungen sind bei beiden Arten fast gleich.

unipunctata F. (einpunktig), *obsoleta Dej.* (gemein, wertlos). Nord-Amerika (New-York, Pennsylvanien). Der dortige Vertreter unserer *sylvatica* (zum Wald gehörig), aber mit flacheren Flügeldecken und bis auf einen mitten am Aussenrande derselben stehenden feinen weißlichen Punkt ohne Zeichnung. Etwas feiner als *sylvatica* skulptiert und heller braun.

japonica Guér. (aus Japan), *aeneocuprea Chd.* (kupfererzfarben). Japan und gegenüberliegendes Festland. Der asiatische Vertreter der *sylvatica*, sehr dicht und fein punktiert. Längs der Naht läuft eine unregelmäßige Grübchenbinde hin, die sich oberwärts in 2 Äste teilt. Flügeldecken grünlich, bräunlich untermischt, meist weniger als *sylvatica* gezeichnet. Schenkel rötlich und grün, Beine sonst grün.

v. aeneopaca Mot. (dunkelerzfarben). Japan. Schwarze Varietät. Flügeldecken äußerst fein skulptiert, Grübchenbinde nur in ihrem unteren Teile zart angedeutet, ohne Vergrößerung kaum erkennbar. Nach *Fleutiaux* synonym von *japonica*.

vulgaris Say (gemein, gewöhnlich), *obliquata Dej.* (mit schrägen Zeichnungen), *tranquebarica Hbst.*, *scripta Ill.* (beschrieben, bezeichnet). (1.28). Nord-Amerika (Ohio, Oregon, Pennsylvanien, Felsengebirge), häufig. In Nord-Amerika kommen ziemlich viel ähnliche, auch mit unseren Europäern etwas übereinstimmende, teils stark variierende Arten vor, die oft nicht leicht zu bestimmen sind.

formosa Say (schön, wohlgestaltet). (1.29). Nord-Amerika (Kansas, Arkansas, Felsengebirge). Beine einfarbig.

v. generosa Dej. (edel), *latecincta Lec.* (breitgesäumt), *obliquata Kirb.* (schräg-, schief gerichtet). Nord-Amerika (Boston, Mississippi, Colorado). Alles Rot der Stammart tritt bei *generosa*, welche *G.* und *H.* als eigene Art anführen, bräunlichrot auf, Beine mehrfarbig.

rugifrons Dej. (mit gerunzelter Stirn), *denticulata Hentz.* (fein gezähnt). (1.30). Nord-Amerika (Massachusetts, Missouri). Sehr varriierend fein skulptiert, ohne Schultermakeln. Beine grün.

v. modesta Dej. (bescheiden, anspruchslos). *G.* und *H.* als Synonym von *rugifrons.* New Orleans, Nord-Amerika. Der ganze Käfer ist schwärzlich, mit Ausnahme der wie bei der Stammart angeordneten weißen Flecken.

v. unicolor Dej. (einfarbig). *G.* und *H.* als Synonym von *rugifrons* Texas, Georgia, Mexico. Ganz einfarbig grün, blau oder schwarz, ohne jede Zeichnung.

v. scutellaris Say (mit kleinem Schildchen). Rocky Mountains, Arkansas. Ebenfalls ohne Zeichnung. Kopf und Halsschild schön blau, Flügeldecken grünlichrot schimmernd.

v. Lecontei Haldem. (*John L. Le Conte*, Coleopterolog, geb. 1825). *G.* und *H.* als Synonym von *rugifrons.* Wisconsin, Buffalo. Kopf, Halsschild und Flügeldecken kupferrot, Beine grün und purpurn. Flügeldecken mit Schultermakel und 2 weiteren, weißen Randzeichnungen.

sexguttata F. (sechstropfig), *thalassina Dej.* Texas, Alleghanny, Indiana, Nord-Amerika, häufig. Viel stärker skulptiert als *rugifrons*, hin und wieder mit einem kleinen Punkt an den Schultern. Die übrigen weißen Punkte befinden sich auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken, sie verschwinden oft beinahe alle. Von oben betrachtet, erscheint *sexguttata* meist grün, von der Seite meist blau.

purpurea Ol. (purpurfarbig), *marginalis F.* (mit einem Rande versehen). (1.31). Buffalo, Pennsylvanien. Variiert ebenfalls sehr.

v. limbalis Kl. (gesäumt). Nord-Amerika. Rand der Flügeldecken lebhaft grün, Unterseite ebenso.

quadriguttata Wied. (viertropfig), *coerulescens Kl.* (bläulich), *rotundicollis Dej.* (mit abgerundetem Halsschilde), *quadripunctata Schönh.* (vierpunktig). Der Vertreter unserer *campestris* (das Feld bewohnend) am Kap der guten Hoffnung. Flügeldecken flach, Halsschild breit und kurz, seitlich stark abgerundet. Schulterflecken groß, während sich die übrige Zeichnung auf 4, manchmal sogar nur 2 kleine Pünktchen beschränkt. Kommt grün und rotbraun vor.

clarina Bat. (hell, glänzend). Mexiko. Der *ismenia* (am Ismenos in Böotien wohnend) sehr ähnlich, aber viel kleiner. Die mittelste weiße Zeichnung ist nicht fleckenartig, sondern fast strichförmig.

repanda Dej. (mit ausgeschweiften Zeichnungen), *baltimorensis Lec.* (von Baltimore, Maryland), *hirticollis Say* (mit borstigem Halsschild), Nord-Amerika. Der nächsten Art recht ähnlich, aber mit viel kürzeren Mandibeln. Der Schulterfleck hängt mit den übrigen Zeichnungen meist nicht zusammen. Kürzer, breiter und stärker gebaut als *sumatrensis*.

sumatrensis Hbst. (von Sumatra), *arcuata Koll.* (bogenförmig gewölbt), *Boyeri Bl.* (*Boyer de Fonscolombe*, französischer Entomolog), *catena Thbg.* (mit kettenartiger Zeichnung). (1.32). Auf dem indischen Festland und der Inselwelt weit verbreitet (Ganges, Singapore, Sumatra, Celebes, Borneo), häufig. Flügeldecken bogig, in der Mitte plötzlich verbreitert.

angulata F. (eckig), *designata Dej.* (bezeichnet, angedeutet), *latipennis Parr.* (breitflügelig), am Ganges, Ost-Indien, ziemlich häufig. Etwas größer als *sumatrensis*, aber ganz ähnlich gezeichnet. Flügeldecken gerade in der Mitte nicht verbreitert, dagegen nach unten zu sich allmählich verbreiternd. Das 4. Fühlerglied des ♂ ist unterseits mit einem kleinen, dreieckigen Anhängsel (Haarbüschel) versehen, ganz ähnlich wie bei *Cic. regalis* (1.38).

longipes F. (langfüßig), *leptopoda D. Haan.* (dünnfüßig). (1.33). Ost-Indien, Java, Sumatra. Beine ganz grün.

araneipes Schaum. (mit Füßen wie bei der Spinne). Borneo. Halsschild mit fast geradlinigen Seiten, hinterwärts bedeutend verbreitert. Flügeldecken weiß, mit starken, linienförmigen, grünlichen Zeichnungen. Beine grünlich, Schienen oberwärts blassgelb.

tenuipes Guér. (dünnfüßig). Cochin-China. Ebenso, aber nur mit schwach angedeuteten Zeichnungen der Flügeldecken.

dorsalis Say (*dorsum*, Rücken, Buckel), *signata Dej.* (bezeichnet, angedeutet). (1.34). Nord-Amerika. Die Zeichnungen verschwinden oft bis auf wenige. Flügeldecken nur oberwärts mit Grübchen. Fühler schwach, Halsschild aber ziemlich stark behaart, Kopf kahl.

Ypsilon Dej. (der Y. ähnlichen Zeichnung wegen), *Upsilon Dej.* (französische Schreibweise). Australien. Fast so groß wie *dorsalis*, aber bedeutend schmäler. Kopf kahl, Halsschild nur seitlich behaart. Zeichnungen unregelmäßig, bis auf einen in der oberen Hälfte der Flügeldecken stets vorhandenen grünlichen Fleck auf der Naht.

nivea Kirb. (schneeweiß), *albipennis Dej.* (mit weißen Flügeldecken), Brasilien. So groß wie *capensis*. Kopf, Halsschild und die ersten vier Fühlerglieder stark zottig behaart. Grübchen auch längs der Naht vorhanden, Flügeldecken ganz weiß, zeichnungslos.

capensis L. (vom Kaplande). (1.35). Kapland. Mandibeln sehr stark. Kopf teilweise, Fühler spärlich behaart, Halsschild und Beine zottig, weiß. Variiert in der Zeichnung, die, immer undeutlicher werdend, manchmal fast ganz verschwindet.

albina Wied. (Albino-artig), *albida Dej.* (weiß, weißlich). Bengalen. Etwas größer, aber bedeutend schmäler, Mandibeln gewöhnlich, Behaarung wie bei *nivea*. Zeichnung ähnlich wie bei *capensis*, aber gerader und linienförmiger.

candida Dej. (glänzend weiß), *caffra Kl.* (im Kafferlande heimisch). (1.36). Kapland, Zanzibar. Ähnelt der *capensis*, ist aber nur ganz spärlich behaart. Grundfarbe der Flügeldecken gelblichweiß, bei *capensis* reiner weiß.

clathrata Dej. (mit Gitterwerk versehen, gitterartig gezeichnet), *intermedia Kl.* (in der Mitte stehend), *connexa Sturm* (verknüpft, zusammenhängend). (1.37). Kap- und Kaffernland;

senegalensis Dej. (von Senegal). Senegal;

neglecta Dej. (vernachlässigt, nicht beachtet), *trifasciata Oliv.* (dreimal gebändert). Senegal;

catena F. (Kette, mit kettenförmigen Zeichnungen), *capensis Hbst.* (vom Kaplande). Ost-Indien, Ganges.

Diese 4 häufigen Arten sind schwer von einander zu unterscheiden.

concinna Dej. (zierlich). Senegal, selten. Etwa 15 mm lang. Kopf und Halsschild runzelig, schwarz, bläulich und grünlich angelaufen; Halsschild an den Seiten glatt, lebhaft blauviolett. Flügeldecken mit Grübchen übersät, die nach hinten zu in Runzeln übergehen. Von oben gesehen sind die Flügeldecken in der Mitte dunkelviolett, seitlich grünlich gefärbt, bei anderer Beleuchtung (flach darüber hingesehen) erscheint die Mitte mattschwarz, das Übrige violett. Auf der unteren Hälfte steht beiderseits ein feiner, weißer Punkt, kurz vor dem Ende ein größerer, gelblichweißer Fleck. Beine metallisch, Fühler schwärzlich. Nach *Fleutiaux* eine *Euryoda Lac.*

regalis Dej. (königlich). (1.38). Senegal, Tette, Zanzibar, Natal. Bald kleiner, bald größer als das abgebildete Stück. Das 4. Fühlerglied trägt in der Mitte der oberen Hälfte ein nach unten gerichtetes, rechtwinklig abstehendes, deutlich sichtbares Haarbüschelchen.

asperula Duf. (rauh). Senegal, selten. So groß wie *regalis*. Mandibeln sehr groß, Fühler und Beine blassgelb, Kopf, Halsschild und Flügeldecken grünlich; Zeichnung weißlich, mit Ausnahme eines isolierten Punktes ganz zusammenhängend und sich am äußeren Rande der Flügeldecken hinziehend, von wo aus mehrere Abzweigungen nach innen entsandt werden.

vigintiguttata Hbst. (mit 20 Punkten, Tropfen). Ost-Indien, Bengalen, Java, selten. Ungefähr von Größe und Gestalt der palaearktischen *Ritchi*, aber weitaus nicht so stark skulptiert. Flügeldecken ganz dunkelgrün, jede mit 10 Punkten, resp. Flecken, die unter einander nicht verbunden sind.

Sommeri Mann. (*M. C. Sommer*, Käferschriftsteller), *ferrugata Putz.* (eisenrostfarbig), *fusconigra Höpfn.* (dunkel braunschwarz), *Hopfneri Dej.*, (Höpfneri Dej.). (1.39). Mexiko, Nord-Amerika.

Cherubim Chevr. (Engel höherer Ordnung). (1.40). Montevideo. Variiert nur wenig in der Zeichnung. Kopf und Halsschild sind manchmal grünlich gefärbt.

argentata F. (mit Silber belegt), *egaënsis Th.* (bei der Ortschaft *Ega*, jetzt *Teffé*, am Amazonenstrom vorkommend), *misella Chd.* (unglücklich, elend), *S littera Schönh.* (der Buchstabe *S*), *tenella Dej.* (sehr zart). Häufig, in Süd- und Mittel-Amerika weit verbreitet. Nur 8 mm groß, Kopf und Halsschild ganz dunkel kupferfarben, Flügeldecken fast schwarz, mit länglichen Vertiefungen und je einem feinen, gelblichen Pünktchen in der oberen Hälfte. Unterhalb der Mitte befindet sich eine schräge, wellenförmige Makel, die hin und wieder geteilt auftritt, etwas weiter unten steht wieder ein kleines Pünktchen und am unteren Rande ein ganz unbedeutendes, gelbliches Keilstrichelchen. Beine spärlich, Unterseite des ganzen Käfers noch spärlicher behaart, Oberseite kahl, Kopf und Halsschild nicht skulptiert.

viridicollis Dej. (mit blaugrünem Halsschild), *pallipes Sturm* (gelb-, blassfüßig). Cuba, selten. Kopf und Halsschild glänzend blaugrün, Beine gelblich, Flügeldecken wie bei *argentata*, mit welcher *viridicollis* auch die Größe gemeinsam hat.

apiata Dej. (wie mit Eppichsamen getüpfelt), *adspersa Kl.* (bespritzt, besprengt). (1.41). Buenos Aires, Argentina, nicht selten.

Vasseleti Chevr. Mexiko. Ungefähr so groß wie *germanica*, Flügeldecken aber fast bis zum Ende gleichbreit. Von der Schulter läuft eine innen rötliche, außen grünliche Binde quer nach der Spitze jeder Flügeldecke. Diese Binde ist ungefähr in der Mitte bedeutend eingeschnürt. Kopf und Halsschild grünlich und rötlich, Flügeldecken ganz dunkel grünbraun.

punctulata Ol. (mit kleinen Punkten), *obscura Melsh.* (dunkel). Nord-Amerika, Mexiko, häufig. Der dortige Vertreter unserer *germanica*. Feiner gezeichnet und ein wenig größer, grünlich oder fast schwarz.

abdominalis F. (mit einem Schmerbauch). Carolina, Nord-Amerika. Kleiner als *germanica*, einfarbig schwarz, mattglänzend, am Ende der Flügeldecken mit einer weißen Makel als einzige Zeichnung.

tuberculata F. (mit kleinen Höckern). Neu-Seeland. Noch stärker grünlich punktiert als die abgebildete *v. latecincta*, aber mit schwächerer weißer Zeichnung; Färbung mehr bronzebraun, nicht grünlich.

v. latecincta Wh. (breit gegürtet). (1.42). Neu-Seeland.

Parryi Wh. *(Frederic J. S. Parry*, schrieb über Käfer). Neu-Seeland. Bedeutend kleiner als *latecincta*. Halsschild stark abgerundet. Die weiße Zeichnung, der der *latecincta* ähnlich, ist mit braunen, alle braune Zeichnung mit grünlichen Punkten übersät.

marginella Dej. (mit einem schmalen, kleinen Rande), *caffra Sturm* (vom Kafferlande). (1.43). Kapland. Kopf kahl, Halsschild grau behaart. Der untere nach innen gesandte Ast der Randzeichnung steht manchmal isoliert. Auf der Unterseite nicht oder kaum behaart, aber ganz blau glänzend.

Monteroi Bat. (Nach einer Dame, die in Süd-Afrika [De la Goa Bay] gesammelt hat, benannt). De la Goa Bay, Mozambique. Kopf etwas, Halsschild stark weiß behaart. Die weißliche Zeichnung nimmt hier auch den oberen Rand der Flügeldecken ein und läuft an der Naht noch ein kleines Stück abwärts. Kopf und Halsschild oben rotbraun, ersterer unten bläulich, letzteres seitlich rötlichviolett, unten stark weiß behaart, ebenso der Leib an beiden Seiten, während die Mitte kahl ist und prächtig blau glänzt. Schenkel weiß behaart, Beine bläulich, grünlich und rötlich gefärbt, auch glänzt das 2. und 4. Fühlerglied metallisch.

quadrilineata F. (mit 4 Strichen). Ost-Indien. Etwas größer und viel breiter gebaut als *biramosa*. Kopf, Halsschild und Flügeldecken dunkelgrün, letztere weißlich umrandet. Seitlich der Naht läuft ebenfalls eine breite, weiße Linie.

v. lauta N. (lt. Berl. Mus.) (prächtig, ansehnlich). Ceylon. Alle weißen Zeichnungen hängen zusammen, sodass ein dunkelgrüner Strich jederseits von ihnen eingerahmt wird, die dunkelgrüne Naht der Flügeldecken reicht nicht bis an das untere Ende derselben hinab.

biramosa F. (zweimal mit Ästen versehen), *tridentata Thbg.* (dreifach gezähnt). (1.44). Pondichery, Ost-Indien, Ceylon, Andamanen. Variiert in der Größe.

fatidica Guér. (*Weissagerin*). Port Natal, De la Goa Bay. Nur wenig kleiner als *cincta*, in deren Nähe *fatidica* am besten gestellt werden kann. Kopf und Halsschild dunkel schwarzbraun, Flügeldecken etwas heller samtbraun mit einigen kleinen, weißgelben Punktpaaren neben der Naht. Von der Schulter bis zur Naht läuft eine schräge weißgelbe, unregelmäßige Binde, die kurz vor dem Ende der Flügeldecken in die Naht mündet. Das Ende der Flügeldecken ist bis zu $^1/_3$ des Außenrandes weißgelb gefärbt. Unterseite dunkel stahlblau, Leib seitwärts ziemlich stark weißgrau behaart. Beine oben dunkelblau, unten rötlich und grünlich.

pulchra Say (schön). Missouri, Kansas, Texas, selten. Wohl mit die schönste aller echten *Cicindela*-Arten. 18—20 mm lang. Kopf und Halsschild blau und purpurn, mattglänzend, Flügeldecken lebhafter glänzend, purpurrot, ohne jede Zeichnung oder mit einer einzigen kleinen

keilförmigen, gelblichen Makel in der Mitte des Außenrandes; dieser letztere und die Naht schmal blau oder blaugrün. Flügeldecken nur auf der vorderen Hälfte deutlich skulptiert, auf der hinteren ganz undeutlich oder gar nicht. Unterseite matt, blaugrün oder grün, Beine ebenso gefärbt, ziemlich stark und abstehend grau behaart.

Thopeutica Chd.

G. und *H.* unter *Cicindela.*

eximia Vand. (ausgezeichnet). Java, Celebes. Die mittleren Makeln hängen zusammen, die Zeichnungen sind mehr gelb als weiß.

v. Diana Th. (römischer Name der Göttin des Mondes, der freien Natur und der Jagd). (1.45). Celebes. Die mittleren Makeln treten getrennt und punktförmig auf.

v. Latonia Schaum (Beiname für *Diana* als Tochter der *Latone* und des *Zeus*). Menado (Celebes). Die Zeichnungen, ausgesprochen gelb, fließen noch mehr zusammen als bei der Stammart und zwar entsteht aus der Schultermakel und dem obersten Punkt ein großer Fleck, ebensolche aus den beiden mittleren und den beiden unteren Punkten. Der Rand der Flügeldecken ist bräunlichgelb.

v. fulvescens W. Horn (fuchsrot). Tombugu (Ost-Celebes). Der *v. Diana* sehr ähnlich; Gliedmaßen, besonders die Beine, blassgelb. Zeichnung wie bei *v. Diana,* doch ist der Schulterfleck etwas größer, während die mittleren Punkte gleichgroß sind. Die Flügeldecken sind in ihrem oberen Fünftel, an der Naht und an den Seiten braunrot, an der Spitze blass schmutziggelb, in der Mitte aber wie bei *v. Diana* (dunkel) gefärbt.

gloriosa Schaum (ruhmvoll). Celebes, selten. Bedeutend größer als *eximia*, Beine, Kopf und Flügeldecken dunkel blaugrün, Halsschild ebenso, aber glänzend. Zeichnungen wie bei *v. Diana* angeordnet, doch fehlt die unterste Makel.

Peridexia Chd. (Sehr gewandt).

fulvipes Dej. (mit gelbem Fuß), *mirabilis Cast.* (bewundernswert). Madagascar, selten. Mit deutlichem Schulterfleck und gelblichen Beinen.

hilaris Fairm. (heiter). (1.46). Madagascar, selten. Schulterfleck mehr oder weniger undeutlich, oft kaum bemerkbar, Beine schwarz. *Fleutiaux* führt *hilaris* als Synonym von *fulvipes* an.

Chilonycha Lac.

Cheilonycha Lac.

G. und *H.* unter *Cicindela.*

ventralis Dej. (mit bemerkenswertem Bauche). (1.47). Amazonas, Bahia, Brasilien, Cayenne, Peru. Oben einfarbig matt schwarz, Flügeldecken auf der unteren Hälfte mit einem kleinen, gelblichweißen Fleck. Unterseite etwas glänzend blaugrün, Hinterleib rotbraun, Beine bläulich und grünlich. Nach *Fleutiaux* eine *Cicindela.*

v. tenebricosa Koll. (dunkel). Brasilien. Hier verschwindet der kleine weißliche Fleck fast ganz.

auripennis Luc. (goldflügelig). (1.48). Paraguay, Brasilien, selten. Unterseite stahlblau, etwas grünlich, Beine dunkelblau.

chalybea Dej. (stahlfarbig), *janthina Luc.* (veilchenfarbig). Brasilien. Ein klein wenig größer als *auripennis*, Flügeldecken ganz blau, wie Kopf und Halsschild, Beine schwarzblau.

Odontochila Cast. (Mit gezähnter Lippe).

Odontocheila Cast., Phyllodroma Lac., Plochiocera Hp., Therates Fisch. (Der Jäger).

Ungefähr 60 meist süd- und einige mittelamerikanische Arten.

bipunctata F. (zweipunktig), *cayennensis F.* (von Cayenne), *propinqua Dokht.* (ähnlich, verwandt). (1.49). Cayenne. Unterseite schwärzlich violett, etwas glänzend, Schenkel ebenso, Schenkelanfang nebst Schienen und Tarsen blassgelb.

viridis Dej. (grün, grünlich), *aeruginosa Schönh.* (voll Kupferrost), *smaragdula Dej.* (wie ein kleiner Smaragd). Brasilien. Etwas kleiner als *Batesi*, smaragdgrün mit weißer Schultermakel und einem kleinen weißen Punkte am Rande der Flügeldecken, hinter der Mitte.

v. immaculata Chd. (ungefleckt), *concolor Germ.* (gleichfarbig). Brasilien. Ganz smaragdgrün, ungefleckt.

Batesi Chd. *(Henry William Bates*, englischer Entomolog). (1.50). Amazonas. Unterseite grünlichblau glänzend. Beine ganz metallisch gefärbt, teils grünlich, teils dunkelblau.

secedens Steinh. (sich entfernend), *cinctula Bat.* (schmal umgürtet). Columbien. Etwas kleiner als *Batesi,* nur die mittlere Makel ist vorhanden, aber ganz klein und undeutlich. Oberseite mehr kupferbraun, nur an den Seiten grünlich. Unterseite grünlich glänzend, Beine an ihrer Einlenkung nebst dem Schenkelanfang bräunlich, sonst bläulich, schwach metallisch.

Heptadonta Hp.

Aenictomorpha Chd.

G. und *H.* unter *Cicindela.* — Wenige Arten im indo-australischen Faunengebiet.

analis F. (mit bemerkenswertem Hinterteile). (1.51). Java, Sumatra, Borneo. Von der Seite besehen nimmt das Grün der Oberseite einen bläulichgrünen bis blauen Schein an. Unterseite ebenfalls grünlich (bläulich), die 2 letzten Hinterleibsringe aber bräunlichgelb. Das letzte Drittel der Schenkel ist neben Schienen und Tarsen schwarz gefärbt.

melanopyga Schaum (mit schwarzem Hinterteile). Luzon, selteneer. Etwas kleiner und dunkler, seitlich besehen mit stärkerem, tiefblauem Schimmer. Unterseite tiefblau, die letzten Hinterleibsringe schwärzlich. Schienen und Tarsen bräunlich.

Caledonica Chd. (Caledonisch, weil das Genus auf Neu-Caledonien beschränkt ist).

8 seltene Arten in Neu-Caledonien (1 auch auf den Neu-Hebriden).

Mniszechi Th. (Graf *Mniszech*, berühmter französischer Käfersammler), *arrogans Mtr.* (anmaßend). Neu-Caledonien. Etwas kleiner als *tuberculata,* Mittelfurche des Halsschildes noch undeutlicher, der Dorn des letzteren aber mehr zugespitzt.

tuberculata Fauv. (mit kleinen Höckern), *arrogans Mtr. (pr. p.), Mniszechi Fauv.* (1.52). Neu-Caledonien. Unterseite metallisch (ziemlich hell) grün glänzend, Hinterleib gegen die Spitze bräunlich werdend, der letzte Ring ganz braun. Schulterfleck etwa sichelförmig gestaltet. Die Beine sind oft noch eine Schattierung dunkler, immer aber zweifarbig (gelbbraun und braun bis schwarzbraun).

lunigera Chd. (eine Mondsichel tragend), *arrogans Mtr. (pr. p.), Deplanchei Fauv.* Neu-Hebriden und Neu-Caledonien. Halb so groß als *tuberculata*, aber ebenso wie diese gezeichnet, Halsschild abgerundet.

affinis Mtr. (verwandt), *fasciata Chd.* (mit einer Binde versehen). Neu-Caledonien. Ebenso wie *lunigera*, aber mit viereckigem, nicht sichelförmigem Schulterfleck.

Ophryodera Chd. (Mit erhöhtem Halsschild).

Nur wenige, sehr seltene Arten und Varietäten aus Afrika.

rufomarginata Boh. (mit rotbraunem Rande versehen). Kaffernland, Muckenge (östl. Inner-Afrika). So groß wie *Caledonica tuberculata*, aber stärker gebaut. Halsschild fast quadratisch, nebst Kopf und Schildchen gelblich behaart, die dunkelblauen Beine und der Leib weißlich behaart. Flügeldecken dunkelbraun, unregelmäßig gelblich gezeichnet und mit schwärzlichen Punkten übersät.

v. Poggei Har. (*Paul Pogge*, Afrikareisender). Lunda, Congo. Ebenso groß, Flügeldecken aber schwarz mit weißer Zeichnung. Kopf und Halsschild grau behaart, Schildchen, Beine und Leib sind nebst der Unterseite von Kopf und Halsschild weiß behaart.

Bostrichophorus Th. (Einen Haarringel tragend).

Bostrychophorus Th.

Nur 3 Arten (von denen *G.* und *H.* 2 unter *Cicindela* anführen) aus Afrika.

Bianconii Bert. (*G. G. Bianconi*, italienischer Naturforscher, geb. 1809), *Bianconi Bert.* (1.53). Mozambique, Natal, sehr selten. Die gelben Punkte der Flügeldecken treten manchmal stärker auf, die in der Mitte dann doppelt. Die Fühler dieser und der nächsten Art (resp. Gattung) sind nicht fadenförmig wie bei den anderen *Cicindelen*, sondern zusammengedrückt, besonders breit sind die mittleren Glieder.

Myrmecoptera Germ. (Mit Flügeln wie bei der Ameise).

13 seltene, afrikanische Arten.

Bertolonii Th. (*Giuseppe Bertolini*, italienischer Entomolog, geb. 1804), =? *Junodi Per.* (*Henri A. Junod*, Missionar und Sammler in Mozambique). (1.54). Mozambique. Abgebildet ist ein ♀, das ♂ ist kleiner und schlanker. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern in je einen kleinen Dorn ausgezogen. Beine ganz dunkelblau oder grünlich.

egregia Germ. (ausgezeichnet). Fasogl, am Blauen Nil, Afrika. Kleiner als *Bertolonii*, Halsschild bedeutend, Flügeldecken weniger stark gerunzelt, weiß gezeichnet.

Euprosopus Dej. (Schön gebildet).

Nur 2 Arten und eine Varietät aus Brasilien.

quadrinotatus Dej. (vierfach ausgezeichnet). (1.55). Brasilien, selten. Auf der Unterseite grünlich metallisch, Beine unten heller als oben, mehr gelbbraun.

Therates Latr. (Der Jäger).

Eurychile Bon.

Ungefähr 30 Arten und einige Abarten der indo-australischen Fauna.

labiatus F. (mit bemerkenswerten Lippen). (1.56). Amboina, Ceram, Aru, Neu-Guinea, häufig. Oberseite bald mehr grünlich, bald mehr blauviolett, Unterseite dunkel, schwarzblau, Hinterleib wie die Beine gefärbt, diese oft mehr rotgelb als bei der Abbildung. Flügeldecken in der oberen Hälfte etwas punktiert.

coracinus Er. (rabenschwarz). Manila (Luzon). Etwas kleiner und zierlicher, Kopf hinter den Augen noch mehr eingeschnürt als bei *labiatus*, Ober- und Unterseite dunkel, schwarzblau, Hinterleib wie die Beine, diese aber etwas dunkler als bei *labiatus*. Flügeldecken kaum punktiert.

v. fulvipennis Chd. (mit rotgelben Flügeldecken). Luzon. Flügeldecken gelblich rotbraun. Nach *Fleutiaux* eigene Art.

Latreillei Th. (*André Pierre Latreille*, französischer Entomolog, 1762—1833). (1.57). Menado (Minahassa, Celebes). Die schwarze Zeichnung der Flügeldecken dehnt sich auf der Naht bis zum Schildchen aus, Flügeldecken zu einem kurzen, spitzen Dorn ausgezogen. Unterseite schwarz, Hinterleib wie die Beine gefärbt.

fasciatus F. (mit einer Binde versehen). Celebes. Kopf und Halsschild mehr blauschwarz (bei *Latreillei* kohlschwarz), die schwarze Zeichnung der Flügeldecken ist immer weniger ausgedehnt, auf schwarze Flecken beschränkt oder auch ganz verschwunden. Naht der Flügeldecken nicht schwarz, letztere hinten weniger scharf ausgezogen. Unterseite mit Ausnahme des schwarzen Kopfes und Halsschildes ganz gelbbraun.

basalis Dej. (mit bemerkenswerter Flügelwurzel, Basis). Neu-Guinea. Meist etwas größer als *Latreillei*. Kopf und Halsschild sind oben und unten, nebst den Brustringen glänzend blau, Flügeldecken mit Ausnahme des oberen, gelbbraunen Randes glänzend violett. Hinterleib und Beine gelbbraun.

Tricondyla Latr. (Dreihöckerig).

Mehr als 30 indo-australische Arten.

aptera Ol. (unbeflügelt), *connata Lam.* (zugleich entstanden). (1.58). Aru, Neu-Guinea. Oben und unten gleichfarbig, matt glänzend. Das letzte Drittel der Flügeldecken ist glatt, vorn sind diese am stärksten, in der Mitte schwächer (schuppenförmig) granuliert.

coriacea Chevr. (mit lederartigen Flügeldecken). Ceylon. Ebenso groß, aber ohne Glanz, ganz dunkel blauschwarz, Halsschild weniger abgerundet, Flügeldecken auch an der Spitze granuliert.

Collyris F.

Colliuris Latr. und *Dej.*

Mehr als 80 Arten der indo-australischen Fauna, meist mittelgroße, schlanke, blaugefärbte Käfer mit kurzen Fühlern; sehr schwer von einander zu unterscheiden.

Pogonostoma Kl. (Mit zottigem Mund).

Psilocera Brl., *Stenocera Brl.*, *Tachybaenus Dup.*

12 Arten, alle von Madagascar.

chalybaeum Kl. (stählern, von der Farbe). Madagascar, selten. Etwa so groß wie *Therates labiatus*. Dunkelblau, Kopf und Halsschild fein gerunzelt, Flügeldecken stark granuliert, letztere in kleine Dornen auslaufend. Fühler sehr dünn und lang. Beine ebenfalls und besonders das hintere Paar sehr dünn und lang.

Ctenostoma Kl. (Mit kammartig behaartem Mund).

Caris Fisch., *Myrmecilla Lac.*, *Procephalus Cast.*

Über 30, kleine bis höchstens mittelgroße Arten der südamerikanischen Fauna, in ungefährer Form mancher *Tricondyla*-Arten. Halsschild kurz und stark abgerundet, Flügeldecken meist bräunlich gefärbt, mit gelben Flecken.

Carabidae

(Familie der Laufkäfer).

10000 Arten oder mehr; schon *G.* und *H.* führen 8516 Arten auf; sie sind über die ganze Erde verbreitet und besonders in der paläarktischen Fauna reich vertreten. Sehr viele, selbst große *Genera* können hier ganz oder teilweise außer Betracht bleiben, da sie nur kleine, schwer zu unterscheidende oder unseren Formen allzu ähnliche Vertreter aufzuweisen haben.

Omophron Latr. (Wasserläufer, Grundkäfer).

Scolytus F. (Stutzbauch).

Über 20 Arten, darunter 3 in Europa.

tessellatus Say. (gewürfelt), *flexuosus Lec.* (voll Krümmungen), *Lecontei Dej.* (siehe Seite 6). Nord-Amerika, Mexiko. Unserem *limbatus* äußerst ähnlich, Halsschild aber mit deutlicherer Mittelfurche, der grüne Querstreif desselben nicht oder kaum punktiert.

Opisthius Kirb.

Richardsoni Kirb. (*Sir John Richardson*, 1787—1865, amerikanischer Entomolog; bereiste das arktische Nord-Amerika). (2.1). Nord-Amerika. Washington-Territorium, Oregon, Arizona, West-Texas. Mit *Elaphrus cupreus* (kupferbrauner Raschkäfer) am ehesten zu vergleichen, aber flacher und breiter gebaut.

Carabus L. (Laufkäfer).

Ungefähr 300 Arten (die meisten im paläarktischen Gebiet) mit unzähligen Varietäten. Der besseren Übersicht halber ist dieses *Genus* in eine Anzahl Unterabteilungen zerlegt worden, von denen hier nur *Ceroglossus* gesondert aufgeführt wird.

serratus Say. (von *serra*, Säge), *catenatus Knoch.* (unter sich verbunden), *concatenatus Kl.* (mit unter sich verbundenen [Rippen]), *fimbriatus Norv.* (gefranst), *lineatopunctatus Dej.* (liniiert-punktiert). (2.2). Kanada. Vereinigte Staaten. Unregelmäßig unterbrochene Linien wechseln mit Punktreihen ab.

vinctus Wb. (verbunden), *granulatus Melsh.* (gekörnt), *interruptus Say.* (unterbrochen). Georgia, Nord-Amerika. Etwas größer als *serratus*, schwärzlich. Deutlich sichtbare, erhabene und nicht unterbrochene Linien wechseln mit ebensolchen, aber unterbrochenen Linien ab.

sylvosus Say. (im Walde vorkommend), *Lherminieri* ♀ *Dej.* (*Félix Louis L'Herminier*, Entomolog, gest. 1833 in Paris), *limbatus Norr.* (gesäumt), *Milberti Dej.* (2.3). Pennsylvania, Nord-Amerika. Entfernt mit unserem *Mesocarabus catenulatus* zu vergleichen, Flügeldecken aber viel feiner liniiert.

Forreri Bat. Mexiko, selten. Etwas kleiner als *sylvosus*, dem *Tribax Calleyi* ähnlich, aber etwas schmäler. Halsschild mit schwacher Mittelfurche, Flügeldecken bläulich gerandet, beim ♂ mit je 3 Reihen entfernt stehender Grübchen, beim ♀ fast ganz glatt, mit nur bei Vergrößerung sichtbarer Punktierung.

Lapilayi Cast. Nord-Amerika. Etwas kleiner, aber breiter als unser *granulatus*; Kopf, Halsschild und Flügeldecken kupferrot bis bronzefarben, Riefen und Fleckenreihen wie dort angeordnet, jedoch stärker und gröber.

procerulus Chd. (klein und schlank). (2.4). Japan. Unregelmäßig gerieft und punktiert.

fiduciarius Th. (*fiduciarius*, zum einstweiligen Besitz überlassen). (2.5). Nordchina, Japan. Flügeldecken zwischen den Längsriefen punktiert.

insulicola Chd. (Inselbewohner). Japan. Wie *fiduciarius*, Flügeldecken aber gleichmäßig grün, nach dem Rand zu nicht heller werdend.

De Haani Chd. (*Willem De Haan*, niederländischer Entomolog und Autor, gest. 1855), *Kaempferi D. Haan* (*Engelbert Kämpfer*, deutscher Arzt und Asienreisender; lebte im 18. Jahrhundert). Japan. Ein wenig größer und breiter als *fiduciarius*, schwarz, Halsschild und Flügeldecken schwärzlich blau, mit gleichfarbigem oder hellerem Rand. Flügeldecken zwischen den Längsriefen glatt.

Albrechti Mor. (*Johann Sebastian Albrecht*, schrieb über Käfer; gest. 1774 in Koburg). Japan. Kleiner und zierlicher als *fiduciarius*. Halsschild mit sehr seichter Mittelfurche (bei *De Haani* und *fiduciarius* tiefer); Flügeldecken wie bei *De Haani*, aber fast schwarz.

japonicus Mot. (japanesisch). Dem *Albrechti* sehr ähnlich, Flügeldecken aber hinten bogenförmig abgerundet (bei *Albrechti* plötzlich verschmälert). Beine reichlich mit Borstenhaaren besetzt (bei *Albrechti* nur spärlich).

Tientei Th. (2.6 ♀). Central- (Kiukiang) und Nordchina, selten. ♂ ohne jene auffallende Einbuchtung der Flügeldecken, Rand derselben schmal, im ganzen überhaupt bedeutend schmäler als das ♀. Beine pechschwarz.

prodiguus Er. (verschwenderisch). China. Bedeutend größer und breiter als *Tientei*, mit der gleichen Flügelbildung beim ♀. Flügeldecken stark gerieft, jede 3. erhabene Linie ist unterbrochen. Flügeldecken dunkel gefärbt, mit verschiedenfarbig metallischem Glanze. Rand sehr breit, rötlich glänzend.

Deckeni Gerst. (*Baron Carl Claus von der Decken*, Afrikaforscher, der mehrmals den Kilimandscharo besuchte; in Barderah wurde er ermordet. Seine Reisen fanden 1860—1865 statt). Kilimandscharo, Ostafrika, sehr selten. Ungefähr so groß und so wie unser *convexus* gestaltet, schwarz, Halsschild und Flügeldecken gelblich.

Ceroglossus Sol.

G. und *H.* unter *Carabus*.

Eine Anzahl prächtiger Arten, die fast nur in Chile (besonders auf der Insel Chiloe) vorkommen; einzelne gehen nördlich bis Peru, andere südlich bis Patagonien.

melanopterus Gerst. (schwarzflügelig). Chile, selten. So groß wie *Darwini*. Kopf und Halsschild grünlich, letzteres und die dunkelblauen Flügeldecken rötlich umrandet.

Darwini Hp. (*Charles Robert Darwin*, Botaniker und Zoolog, Begründer der Descedenzlehre, 1809—1882), *indiconotus Sol.* (indigoblau gefärbt). (2.7). Chile, Peru. Kopf, Halsschild und Flügeldecken dunkelblau, alles mit feinem, bläulichgrünem oder grüngoldenem Rand. ♀ kürzer und breiter als das abgebildete ♂.

insularis Hp. (Inselbewohner). Chiloe. Ein wenig größer und breiter als *Darwini*. Kopf und Halsschild grünlichschwarz, stark runzelig. Flügeldecken mit stark hervortretender Naht, stark gerieft, schwarz, schwärzlichgrün gerandet.

Buqueti Cast., *chilensis Guér.* (chilenisch), *chiloënsis Hp.* (von der Insel Chiloe). Chile. So groß wie *Darwini*, Kopf und Halsschild grün- lich- oder dunkelblau-schwarz; letzteres am Rande meist nur wenig heller. Flügeldecken gewöhnlich so lebhaft wie bei *valdiviae* gefärbt, manchmal aber auch dunkel, ohne Glanz; ferner sind sie regelmäßig gerieft, Fleckenreihen meist fehlend oder nur ganz schwach angedeutet.

suturalis F. (mit bemerkenswerter Naht), *Reichei Guér.* (*L. Reiche*, Käfersammler und entomologischer Schriftsteller; lebte in Paris). (2.8). Chile, Patagonien, Magellan-Straße. Außer der abgebildeten grünlichen Form kommt auch noch eine solche mit kupferroter Oberseite vor. Die drei unterbrochenen Fleckenbinden sind dann deutlich schwarz, bei der grünen Form aber nur undeutlich dunkler.

psittacus Gerst. (Papagei). Chile, Chiloe, selten. So groß wie *suturalis*. Kopf und Halsschild blaugrün, Flügeldecken dunkelgrün, matt, mit 3 Reihen samtschwarzer Flecken, deren mittlere die kürzeste ist. Rand und Naht sind heller grün.

valdiviae Hp. (aus Valdivia, chilenische Hafenstadt), *chilensis Sol.* (2.9). Valdivia, Chile. Flügeldecken stärker oder feiner, regelmäßig oder nicht ganz regelmäßig gerieft, bald weniger, bald stärker rot, besonders am Rande. Halsschild meist mit rotem Rande zu beiden Seiten, manchmal aber auch ohne diesen, dann fast einfarbig grün. Hinterleibringe stark punktiert.

chilensis Esch., *valdiviae Sol.* Chile, Chiloe. Prächtige Art, so groß wie *valdiviae*. Kopf und Halsschild blau, letzteres beiderseits fein und undeutlich grün gerandet. Flügeldecken regelmäßig gerieft, feurig goldglänzend. Hinterleibringe fein punktiert.

Coptolabrus Sol. (Mit verstümmelter Oberlippe.)

Nur wenige seltene, meist sehr prächtige Arten, welche alle in Ostasien, an der äußersten Grenze des paläarktischen Gebietes, vorkommen. ♂ und ♀ haben an den Vorderfüßen gleichbreite Tarsen, die des ♂ sind also nicht verbreitert, wie bei *Carabus* und *Calosoma*.

pustulifer Fairm. (Bläschen tragend). (2.10). Kiukiang, Central-China.

Lafossei Feisth. (*Dr. Lafosse*, Entomolog). Nordchina. Größer als *pustulifer*, auch dunkelblau, aber etwas heller, besonders das Halsschild. Die in lange Spitzen ausgezogenen Flügeldecken tragen 3 Reihen bedeutend schwächerer Erhabenheiten, hingegen sind die dazwischen stehenden kleinen Höcker größer als bei *pustulifer*.

v. coelestis Steuart (himmlisch). Shangai. Kopf und Halsschild glänzend rotgrün, Flügeldecken grün, rotgolden gerandet, in lange Spitzen ausgezogen.

v. elysii Th. (*Elysium*, Wohnort der Seligen im Reiche der Toten). Shangai. Halsschild breit, seitlich weniger zusammengeschnürt, Kopf und Halsschild rötlich, matter, Flügeldecken dunkelgrün, ohne abstechende Umrandung, nur in kurze Spitzen ausgezogen.

principalis Bat. (der erste, hauptsächlichste). Kiukiang, Central-China. So groß wie *pustulifer*, Kopf grünlich, Halsschild nur flach ausgerandet, rötlich. Flügeldecken wie bei *pustulifer* geformt, grüngolden umrandet; sie tragen 3 Reihen ziemlich großer, schwarzer Erhabenheiten, die Zwischenräume sind durch Reihen kleiner Punkte ausgefüllt.

Damaster Koll. (Der Bändiger, Besieger).

Ebenfalls nur wenige Arten, deren Verbreitungsbezirk sich in der Hauptsache auf Japan beschränkt.

blaptoides Koll. (einem *Blaps* ähnlich). (2.11). Japan. Größte Art, schwarz, mit einem Stich ins Grünliche oder Bläuliche; in letzterem Falle sind auch die Beine bläulich gefärbt. Halsschild sehr lang, ziemlich gerade, wie die Flügeldecken gefärbt. Letztere hinten lang ausgezogen, allenthalben mit sehr feinen Höckerchen übersäet.

v. Lewisi Rye. (*Lewis*, englischer Entomolog). Kiusiu und Nipon (Japan). Kleine Varietät, deren Flügeldecken nur wenig mehr als bei *pandurus* ausgezogen sind.

pandurus Bat. *Fortunei Adams* (*Robert Fortune*, schottischer Botaniker; gest. 1880), *oxuroides Schaum.* Formosa, Tokio (Japan). Durchschnittlich kleiner als *blaptoides*. Halsschild dunkelblau-schwarz, kurz, bogig, ziemlich eingeschnürt; Flügeldecken noch dunkler, in der Nähe der Schulter ein wenig blau gerandet, fein punktiert-liniiert, etwas ausgezogen, Höckerchen zahlreicher und größer als bei *blaptoides*. Beine dunkel bläulich.

rugipennis Mot. (mit runzeligen Flügeldecken). Hakodade (Japan). Kopf und Halsschild meist grünlich, seltener schwärzlich, letzteres kurz und bogig. Flügeldecken bläulichschwarz oder schwarz, hinten fast stumpf oder in kurze, scharfe Ecken ausgezogen. Flügeldecken in ähnlicher Weise wie bei *pandurus*, aber stärker skulptiert. Unterseite schwarz, manchmal mit schwachem grünlichem und am Rande mit stärkerem violettem Schimmer.

Haplothorax Wat. (Mit einfachem Thorax).

Aplothorax Wat.

Burchelli Wat. (*W. J. Burchell*, Afrikareisender und Zoolog des vorigen Jahrhunderts). (2.12 ♂). St. Helena. Einzige, seltene Art. ♂ glänzend schwarz, Flügeldecken fein gerippt, zwischen den Rippen sind vertiefte Punkte dicht aneinander gereiht; etwas gröbere Punkte unterbrechen je 2—3 Rippen jeder Flügeldecke. ♀ fast ganz matt, nur die Naht ist glänzend schwarz. Die Flügeldecken sind beiderseits der Naht noch mehr als beim ♂ eingesunken.

Calosoma Wb. (Mit schönem Leib, Raupenjäger, Puppenräuber).

G. und *H.* führen 80 Arten, eine kleine Anzahl Abarten und 15, meist von *Motschoulsky* aufgestellte Untergattungen an. *Calosoma*-Arten kommen in allen 5 Erdteilen vor.

aurocinctum Chd. (goldig umgürtet), *splendidum Perb.* (glänzend, schimmernd). Mexiko, sehr selten. Fast so groß wie der abgebildete *scrutator* (2.13). Kopf, Halsschild und Flügeldecken glänzend grün, letztere mit rötlichem Rande. Unterseite grünlich goldglänzend, Schenkel bläulichgrün, Schienen und Tarsen schwärzlich.

scrutator F. (Untersucher, Visitierer). (2.13). Texas, Pennsylvanien, häufig. Kommt etwas größer, aber auch wesentlich kleiner vor. Von den mäßig erhabenen Längslinien jeder Flügeldecke sind je 3 mit schwachen, von einander mehr oder minder entfernt stehenden Punkteindrücken versehen. Unterseite besonders interessant, prächtig grün und rot glänzend. Beine unten bräunlichblau.

Wilcoxi Lec. Nord-Amerika, nicht so häufig. Viel kleiner und dunkler als *scrutator*, beiderseits viel matter und dunkler gefärbt, Beine dunkelblau.

Schayeri Er., *Curtisi Hp.* (*John H. Curtis*, englischer Entomolog, 1761—1861). Tasmania (früher Vandiemensland), Adelaide (Süd-Australien). Ungefähr so groß wie mittelgroße *sycophanta*, aber breiter und kürzer ganz grün. Halsschild sehr kurz, aber breit, Flügeldecken gleichmäßig grün, stark punktiert-liniiert. Beine und Fühler schwarz oder bräunlich. Unterseite grünlich, Hinterleibsringe bräunlich.

splendidum Dej. (glänzend, schimmernd). Cuba, San Domingo. Etwas kleiner und schlanker als *Schayeri*. Halsschild nahezu quadratisch, Flügeldecken mehr bräunlichgrün, fein punktiert-liniiert. Schenkel und 1. Fühlerglied grün, Beine und Fühler sonst schwarz.

rufipenne Dej. (mit rotbraunen Flügeldecken). Peru. So groß wie *inquisitor*, wie dieser in der Größe variierend, wie *splendidum* gestaltet. Kopf und Halsschild grünlich oder bläulich, Flügeldecken rotbraun, grünlich gerandet, sehr fein punktiert-liniiert, Grübchen sehr klein. Halsschild unten grünlich, Leib und Beine heller oder dunkler braun.

vagans Dej. (flüchtig). Chile. So groß wie *splendidum*, aber noch schlanker, schwarz, Flügeldecken bräunlich bis schwarzbraun, ziemlich fein punktiert-liniiert, Grübchen meist klein, oft fast ganz verschwindend.

imbricatum Kl. (nicht Brl.). Kap verte, Basutoland, Ambukol (Nubien). So groß wie große *inquisitor*, etwas schlanker. Halsschild ein wenig länger und schmäler, Flügeldecken dunkel olivengrün bis braun, stark punktiert-liniiert, mit 3 Reihen Grübchen besetzt.

Helenae Hp. (von St. Helena). St. Helena. Ebenso groß, aber noch schmäler. Halsschild ganz schmal, Flügeldecken dunkelbraun, ebenfalls mit 3 Reihen Grübchen besetzt, aber etwas feiner punktiert-liniiert.

rugosum D. G. (runzelig, faltig), *punctatum D. Haan* (punktiert), *retusum Dej.* (abgestumpft). (2.11). Herero-Mission, Kap, Süd-Afrikanische Republik, häufig. Kopf, Halsschild und Flügeldecken bräunlich, Punkte hellgrün oder rötlich. Flügeldecken ganz gleichmäßig gerieft, die einzelnen erhabenen Länglinien und deren Zwischenräume noch allenthalben dicht und fein quergerunzelt.

v. chlorostictum Kl. (grünlich punktiert). Dongola, Abyssinien, Ambukol (Nubien). Dunkler, dunkelgrün bis schwärzlich, Punkte dunkelgrün.

oceanicum Perr. (ozeanisch). Neu-Caledonien. Form und Größe wie *sycophanta*. Kopf und Halsschild kupferfarben, etwas glänzend, Flügeldecken ebenso gefärbt oder ein wenig ins Grünliche spielend, wie *scrutator* gerieft, mit 3 nicht sehr deutlichen Punktreihen; Rand der Flügeldecken lebhafter, rötlichbraun. Unterseite kupferfarben, Schenkel dunkelgrün, Beine sonst schwärzlich.

senegalense Dej. (von Senegal). Senegal. So groß oder wenig größer als *rugosum*, schwarz. Flügeldecken sehr stark gewölbt, schwärzlich oder bräunlich; stark erhabene Punktreihen wechseln mit schwächeren ab; auf jeder zweiten schwächeren Reihe stehen grünliche oder bronzefarbene Grübchen.

procerum Har. (schlank). Taita, Zanzibar. Viel größer und stärker als *senegalense*, ganz schwarz. Die Grübchen fehlen gänzlich. Das Halsschild verschmälert sich von der Mitte ab nach hinten zu sehr schnell.

antiquum Dej. (alt). Tucuman, Argentina, seltener als *bonariense*. Fast so groß wie *bonariense*, sonst aber mehr an *rugosum* erinnernd. Flügeldecken bräunlichrot, regelmäßig punktiert-liniiert; Grübchen häufig dichter, stets aber weniger deutlich als bei *bonariense*.

bonariense Dej. (von Buenos Aires). (2.15). Buenos Aires (Argentina), häufig. Kommt bräunlich, grünlich und rötlich vor und ist etwas glänzender als die ähnlichen Arten *antiquum* und *rugosum*, die Flügeldecken sind jedoch unregelmäßiger als bei genannten Arten gerieft. Die Zwischenräume der erhabenen Längslinien sind sehr dicht und fein punktiert; die 3 Grübchenreihen sind sehr deutlich.

Sayi Dej. (*Thomas Say*, Professor der Naturgeschichte in Philadelphia, 1787—1834). Carolina, Nord-Amerika. Bildet der äußeren Erscheinung nach einen Übergang von *bonariense* zu *calidum*. Etwas größer und noch länger gestreckt als *bonariense*, Skulptur wechselnd, bald wie bei der einen, bald wie bei der anderen Art. Kopf, Halsschild und Flügeldecken dunkel, fast schwarz, Halsschild und Flügeldecken manchmal matt dunkelgrün gerandet. Grübchen grün oder rötlich, fast ganz wie bei *calidum*, aber meist nicht so dicht nebeneinanderstehend.

calidum F. (feurig, bezl. der Grübchen; warm, heiß, bezl. des Vorkommens, d. h. in den wärmeren Teilen Nord-Amerikas). (2.16). Nord-Amerika, häufig. Halsschild zu beiden Seiten der seichten Mittelfurche sehr fein, an den Rändern stärker gerunzelt. Flügeldecken deutlich der Länge nach punktiert-gestreift. Der ganze Käfer ist bis auf die roten oder grünlichen Metallgrübchen schwarz.

tepidum Lec. (lau, erkaltet, bezl. des Vorkommens, d. h. in den nördlichen Teilen Nord-Amerikas). Britisch-Columbia, nördliches Nord-Amerika, seltener als *calidum*. Mit genannter Art sehr nahe verwandt, nur wenig kleiner, Kopf und Halsschild stärker gerunzelt. Flügeldecken schwarzbraun, nicht längs punktiert, sondern quer und längs gerunzelt, Metallgrübchen wie bei *calidum*.

productum Kl. (lang, gedehnt). Texas, nicht häufig. So groß wie *bonariense*, aber viel schmäler, schwarz, mattglänzend, Halsschild und Flügeldecken an den Rändern bläulich. Ersteres nach hinten zu verbreitert, letztere sehr langgestreckt, mit sehr feinen Linien, obere Hälfte unregelmäßig und zerstreut punktiert.

peregrinator Guér. (der Freund des Reisens). Texas, Nord-Amerika, selten. Wie *productum*, aber ganz einfarbig schwarz. Halsschild hinten schmal, dicht hinter der Mitte am breitesten. Flügeldecken mit noch schwächeren, nur ganz fein angedeuteten Längslinien; vordere Hälfte unregelmäßig dicht tief punktiert.

externum Say (fremd), *longipenne Dej.* (mit langen Flügeldecken). Arkansas, Nord-Amerika, nicht häufig. Wie *productum* gestaltet, Flügeldecken noch gestreckter, besonders hinten, wo sie sich plötzlich stark verschmälern, weit ausgezogen. Matter schwarz, Halsschild und Flügeldecken lebhafter blau gerandet. Ersteres hinten sehr stark verbreitert; letztere regelmäßig und dicht punktiert-liniiert, jede mit 3 Reihen schwacher Grübchen.

angulatum Chevr. (eckig), *expansum Kl.* (ausgebreitet). Mexiko. So groß oder etwas kleiner als *externum*, schwarz, ganz matt. Flügeldecken ebenfalls sehr langgestreckt, schwach und nur zum Teil grünlich gerandet, feiner punktiert-liniiert, Grübchen kaum kenntlich. Halsschild hinten ebenso breit als vorn, hinten eckig.

affine Chd. (ähnlich). Mexiko, selten. In der Gestalt ungefähr wie *auropunctatum Hbst.* (goldpunktig) von Mittel-Europa oder besonders wie *maderae F.* (von Madeira) von Süd-Europa, aber ganz ohne Metallgrübchen. Sonst sind die tiefschwarzen, mehr oder minder glänzenden Flügeldecken ebenso fein punktiert-liniiert wie bei *maderae*. Kopf, Halsschild und Unterseite einfarbig schwarz, ebenso wie bei *maderae* gestaltet.

laeve Dej. (glatt). Mexiko, weniger selten. Etwas kleiner als *affine*, matt schwarz, Flügeldecken schmal, aber sehr gewölbt, bräunlich bis schwarz, ohne Glanz, ganz ohne Grübchen und fast ganz glatt, nur äußerst fein punktiert-liniiert. Halsschild vorn und hinten von gleicher Breite, seitlich durch einen ganz regelmäßigen Kreisbogen abgerundet.

glabratum Dej. (glatt, kahl). Columbien. Nicht so flach und breit wie *affine*, aber auch nicht so schmal und stark gewölbt wie *laeve*, in der Gestalt also zwischen beiden Arten gerade die Mitte haltend; bedeutend kleiner als *affine*, ganz schwarz, matt glänzend. Halsschild vorn breiter als hinten; von der Mitte ab hinterwärts stark verengt. Flügeldecken äußerst fein punktiert-liniiert, Grübchen nur ganz schwach angedeutet oder fehlend, innen nicht farbig.

diminutum Bat. (verkleinert). (2.17). Mexiko, selten. Kleinste *Calosoma*-Art, ganz schwarz, etwas glänzend. Flügeldecken äußerst fein punktiert-liniiert, fast glatt, jede mit 2 Reihen ganz seichter, kaum bemerkbarer Grübchen.

thibetanum Fairm. (vom Hochlande Tibet). (2.18). Tibet, Central-China. Oben und unten ganz einfarbig schwarz, nicht so grauschwarz, wie leider alle schwarzgefärbten Teile von Tafel 2 ausgefallen sind. Kopf- und Halsschild fein, Flügeldecken etwas stärker und unregelmäßiger gerunzelt; letztere mit je 3 nur wenig mehr hervortretenden, erhabenen Längslinien, die in kurzen Abständen durch etwas vertiefte Grübchen (Punkte) unterbrochen werden.

Callisthenes Fisch. (Kraftvoll, robust; am schönsten).

Etwa 20 Arten, die zum größten Teile der paläarktischen Fauna angehören, nur wenige Arten kommen in Nord-Amerika vor. *Callisthenes* wird neuerdings als Untergattung zu *Calosoma* gestellt.

discors Lec. (unähnlich, verschieden). (2.19). Kalifornien, ziemlich selten. Einfarbig schwarz, Kopf und Halsschild gerunzelt, Flügeldecken sehr dicht und ziemlich fein punktiert-liniiert.

Gerstaeckeri Murr. (*Dr. Karl Eduard Adolf Gerstäcker*, geb. 1828; Professor der Zoologie in Greifswald, berühmter Entomologe). Kalifornien, selten. Etwas schlanker als die in Preußen vorkommende Art *reticulatum* (netzförmig, wegen der Skulptur); Halsschild weniger abgerundet. Flügeldecken mit 3 erhabenen, durch Grübchen unterbrochenen Linien, resp. Streifen besetzt. Sonst der genannten Art ähnlich.

Cychrus F. (Schaufelläufer; Kychreus, Sohn des Poseidon und der Salamis).

Brennus Mot., Irichroa Newm., Pemphus Mot.

Etwa 35 Arten, die auf das nordamerikanische und paläarktische Faunengebiet beschränkt sind.

ventricosus Dej. (mit bemerkenswertem Bauche), *striatopunctatus Chd.* (gestreift, punktiert). (2.20). Kalifornien, Nord-Amerika. Es kommen sowohl etwas größere, als auch kleinere Stücke als das abgebildete vor. Die feinen Längslinien sind in ihrer ganzen Ausdehnung nicht unterbrochen, also durchlaufend; in deren Zwischenräumen sehr feine, nur wenig vertiefte Pünktchen.

interruptus Mén. (unterbrochen). Kalifornien. Durchschnittlich ein wenig kleiner als *ventricosus*. Längslinien stärker, häufig und unregelmäßig durch Querrunzeln unterbrochen, besonders in der Nähe des Randes der Flügeldecken; sonst wie genannte Art.

subtilis Schaum (fein, dünn, zart). Kalifornien. So groß wie *ventricosus*, schwarz. Flügeldecken etwas kürzer und noch rundlicher, äußerst fein punktiert.

tuberculatus Harr. (mit kleinen Höckern). Oregon, Nord-Amerika. Ebenfalls so groß wie *ventricosus*, schwarz. Kopf, Halsschild und Flügeldecken stark skulptiert, letztere mit vielen, verschieden großen Höckern besetzt.

angusticollis Fisch. (mit schmalem Halsschild), *debilis Esch.* (schwächlich). (2.21). Unalaschka und Sitkha, westliches Nord-Amerika. Flügeldecken undeutlich schwärzlichgrün gerandet, sehr dicht und schwach gerieft, die Querrunzeln der Zwischenräume äußerst fein.

marginatus Fisch. (gerandet). Unalaschka und Sitkha, nördliches Kalifornien. So groß wie der europäische *attenuatus* (verschmälert, verkürzt, schmucklos). Kopf und Halsschild schwarz oder bräunlich, Flügeldecken gleichmäßig stark skulptiert, purpurrot oder bräunlich, lebhaft grün umrandet.

viduus Dej. (einsam, einzeln, leer), *unicolor Knoch* (einfarbig). Nord-Amerika. Doppelt so groß wie *Scaphinotus mexicanus* (2.23). Kopf schwarz oder dunkelbläulich, Halsschild dunkelblau oder violett, wie bei genannter Art geformt, aber hinten abgerundet. Flügeldecken sehr verbreitert, fast kreisrund, platt gedrückt, bläulich, bronzeartig.

Sphaeroderus Dej. (Mit kugeligem Hals).

Nur wenige, auf Nord-Amerika beschränkte Arten.

Lecontei Dej. (siehe Seite 6), *Brevoorti Lec.*, *granulosus Chd.* (gekörnt), *niagarensis Cast.* (vom Niagara). (2.22). Kanada, Nov. Eborac Wisconsin, Maine (Nord-Amerika). Kopf und Halsschild glänzend blauviolett, Flügeldecken schwarzblau, nur wenig heller gerandet, unregelmäßig dicht gerieft; hinterwärts werden diese Längsriefen oft unterbrochen und erscheinen daher die Flügeldecken mehr gekörnt; einige Pusteln sind wesentlich stärker als die übrigen.

stenostomus Wb. (mit schmalem Maul). Pennsylvanien, Nord-Amerika. Fast ebenso groß und ebenso gestaltet und gefärbt, wie *Lecontei*, Flügeldecken aber gleichmäßiger und feiner skulptiert.

Scaphinotus Latr. (Mit kahnartigem Rücken).

Nur eine mexikanische und 3 nordamerikanische Arten. *Scaphinotus* wäre vielleicht besser unmittelbar hinter *Cychrus* einzureihen.

elevatus F. (emporgehoben), *flammeus Haldem.* (feurig). Ohio, südliche Teile von Colorado, Texas (Nord-Amerika). So groß oder größer als die nächste Art. Halsschild seitlich bedeutend mehr aufgeworfen, hinterwärts weniger verengt, aber mehr zugespitzt, gleich dem Kopf dunkelblau oder schwarz. Flügeldecken breiter als bei *mexicanus*, stärker skulptiert, lebhaft rötlichviolett, etwas dunkler gerandet.

mexicanus Bat. (mexikanisch). (2.23). Durango (Mexiko), selten. Die Seitenränder des Halsschildes sind stark aufgeworfen, die Vorderecken sind abgerundet, die hinteren dagegen sehr vorgezogen (eckig-spitzig). Halsschild blauviolett oder grünlichblau. Flügeldecken regelmäßig und dicht punktiert-liniiert, dunkelblau, mehr oder minder bräunlich untermischt und meist grünlichblau gerandet. Die Flügeldecken haben einen etwas aufgeworfenen Rand, was besonders in der Nähe der Schultern auffällig hervortritt. *Géhin* führt *mexicanus* als Varietät von *elevatus* an.

heros Harr. Indiana, Nord-Amerika. Doppelt so groß als *mexicanus*. Halsschild wie bei *elevatus*, aber hinten abgerundet, gleich Kopf und Flügeldecken dunkelblau, letztere eirund, stark gewölbt.

Pamborus Latr. (Allesverschlinger).

Callimosoma Hp. (mit schönem Körper).

Nur 8 seltene, auf Australien beschränkte Arten.

alternans Latr. (abwechselnd). (3.5). Queensland, Australien. Halsschild bläulich oder grünlich. Von den starken Längsleisten der Flügeldecken, deren Zwischenräume durch feine Punktreihen ausgefüllt sind, ist nur die vorletzte (nach dem Außenrande zu) in ihrer ganzen Länge kettenförmig, was auf dem Bild leider nicht zu sehen ist. Die übrigen Längsleisten sind nur ganz hinten einige Male kettenförmig durchbrochen.

viridis Gor. (grün). Peak Down, Nord-Australien. Größer, Halsschild breiter als bei *alternans*, bläulich, Längsleisten nicht kettenförmig unterbrochen, aber flacher, matt gefärbt; die Zwischenräume sind alle grün ausgefüllt.

Guerini Gor. (*Guérin-Méneville*, schrieb über Insekten). Australien. Nur 15 mm lang, schwarz. Flügeldecken fein gerieft, doch treten einige kettenförmige Leisten deutlich hervor; Rand wie die Grundfarbe oder kupferrot.

Ophionea Esch.

Casnoidea Cast.

Nur wenige Arten in Indien, Australien und Afrika.

cyanocephala F. (Blaukopf). (3.13). Bengalen, Ost-Indien. Kopf schwarzblau, ebenso sind Vorderrand und Schultern, sowie die breite Querbinde der Flügeldecken gefärbt. Diese Querbinde trägt auf jeder Flügeldecke in der Mitte des vorderen, wie des hinteren Randes ein sehr kleines, gelblichweißes Pünktchen.

senegalensis Dej. (von Senegal). Senegal. Der vorigen Art ganz ähnlich, doch fehlt die schwarzblaue Färbung an den Schultern und am Vorderrand der Flügeldecken und die beiden Pünktchen an der Querbinde.

Casnonia Latr.

Apiodera Chd., *Lachnothorax Mot.* (mit behaarter Brust), *Plagiorhytis Chd.* (quer, schief oder schräg gerunzelt).

Etwa 70 Arten, von denen die meisten in Süd-Amerika zu Hause sind; einzelne Arten kommen auch im südlichen Nord-Amerika, Mittel-Amerika, Afrika, Asien und Australien vor.

picta Chd. (gemalt). (2.24). Mexiko. Kopf sehr platt gedrückt, vorn breit, hinten schmal, nebst dem langen, schmalen Halsschild glänzend schwarz. Flügeldecken zur vorderen Hälfte punktiert-liniiert, zur hinteren glatt. Beine bräunlichgelb, Schenkel zum Teil schwärzlich.

pennsylvanica L. (aus Pennsylvanien). Nord-Amerika. Fast so groß wie *picta*, aber etwas schmäler. Flügeldecken ungefähr wie bei genannter Art gezeichnet, doch steht auf der Naht kein Längswisch, sondern nur ein runder Punkt etwa in der Mitte derselben. Beine einfarbig gelblich.

rugicollis Dej. (mit runzeligem Halsschild). Cayenne, Brasilien, Süd-Amerika. So groß wie *picta*, aber ganz schwarz, nur die Fühler und Beine sind blassgelb und schwarzbraun geteilt. Halsschild sehr lang, mit seichter Mittelfurche, fein quergerunzelt, hinter der Mitte knotig verdickt. Flügeldecken sehr stark runzelig-bucklig, mit einem glänzendschwarzen Buckel in der Mitte.

plicaticollis Reich. (mit zusammengefaltetem Halsschild), *flavomaculata Chd.* (gelb gefleckt). Columbien. Wie *rugicollis*, aber noch 1/2 mal so groß. Fühler bis auf die beiden ersten dunklen Glieder ganz gelb; Beine gelb und schwarz. Flügeldecken mit je zwei gelben Makeln.

Drypta F. (Kerbrand).

Ungefähr 25—30 Arten in allen Erdteilen, außer Amerika.

lineola Dej. (kleiner Strich). (2.25). Japan, Hongkong, Bengalen, Ost-Indien. Kopf und Halsschild kahl, runzelig-punktiert, letzteres mit deutlicher Mittelfurche. Flügeldecken punktiert-liniiert, kurz gelbgrau behaart. Fühler bräunlich, erstes und drittes Fühlerglied größtenteils graublau. Beine gelblich, an den Kniegelenken schwarzblau.

plagiata Kl. (von *plagiatum*, betrügerisches Nachahmen, wegen der großen Ähnlichkeit mit der vorhergehenden Art). Abyssinien, Kaffernund Kapland. Wie *lineola*, Halsschild aber ziemlich lang behaart, Mittelfurche seichter. Auf den Flügeldecken tritt die blaue Zeichnung auf der Naht besonders stark auf und endet in einem runden Fleck auf der unteren Hälfte derselben. Beine fast einfarbig bräunlichgelb, Kniegelenke kaum verdunkelt.

jucunda Boh. (erfreulich, ansprechend). Abyssinien, Port Natal, Kaffernland. Der europäischen *dentata* (gezähnt) sehr ähnlich, aber der Kopf und besonders das Halsschild sind viel feiner runzelig-punktiert und die Mittelfurche des letzteren ist etwas seichter; alles übrige wie bei *dentata*.

Iris Cast. (Iris, Göttin des Regenbogens). (3.3). Madagascar. Kopf und Halsschild stark runzelig-punktiert, oliv- oder rötlich-bronzeartig, letzteres etwas behaart, mit ganz seichter Mittelfurche. Flügeldecken je nach der Beleuchtung rot, goldig oder grünlich schimmernd, hinten mit kleinem, aber deutlichem Eckzahn; die Zwischenräume der erhabenen Längslinien sehr dicht und regelmäßig punktiert. Beine prächtig stahlblau, besonders die Schenkel.

cyanea Cast. (kornblumenblau). Guinea, West-Afrika. Wie vorige Art, kaum kleiner, aber ganz blau oder violett gefärbt.

collaris Kl. (mit bemerkenswertem Halsschild). Kaffern- und Kapland. Wie *cyanea*, jedoch mehr grünlichblau. Halsschild wie bei Iris gefärbt, aber breiter angelegt.

Calophaena Kl. (Schön erscheinen).

Cordistes Latr., *Eutrachelus Schm. Goeb.* (mit schönem Halsschild).

Ungefähr 25 Arten, deren Vorkommen auf das heiße Süd-Amerika beschränkt ist.

alboguttata Bat. (weißtropfig). (2.26). Ecuador. Kopf und Halsschild glänzend schwarz. Die Naht der Flügeldecken läuft in einen spitzen Dorn aus. Die vier weißlichgelben Flecken sind nicht so regelmäßig kreisrund wie auf der Abbildung. Eine ganz ähnliche oder mit *alboguttata* übereinstimmende Art ist *acuminata Ol.* (zugespitzt) aus Cayenne.

Galerita F. (Bemützte, von *galerus* oder *galerum*, Mütze).

Von den bis jetzt bekannten Arten kommen ungefähr 40 in Amerika, 10 in Afrika und einige wenige in Vorder- und Hinter-Indien vor.

Lecontei Dej. (siehe Seite 6). (2.27). Indiana, Nord-Amerika. Ein Höcker genau in der Mitte des Kopfes ist undeutlich rotbraun. Erstes Fühlerglied braungelb, die übrigen schwarzbraun, alle beborstet. Halsschild sehr fein gerunzelt, nach dem Vorderrand zu ziemlich plötzlich verschmälert. Flügeldecken sehr fein liniiert, mit ganz kurzen gelblichen Borstenhaaren dicht besetzt.

Janus F. (römischer Kriegsgott), *americana F.* (amerikanisch). Indiana, Nord-Amerika, häufig. Wie vorige Art, Halsschild etwas stärker gerunzelt, nach dem Vorderrand zu nur ganz allmählich verengt. Flügeldecken ohne Borstenhaare, aber stellenweise ganz schwach tomentiert. Die Stammart hat schwärzliche Flügeldecken, die *v. cyanipennis Dej.* (mit blauen Flügeldecken) bläuliche.

ruficollis Latr. (mit rotbraunem Halsschild), *affine Dej.* (ähnlich), *collaris Dej.* (mit bemerkenswertem Halsschild). Buenos Aires, Süd-Amerika. Etwas kräftiger, aber nur wenig größer als *Lecontei*. Kopf und die ersten 4 Fühlerglieder einfarbig schwarz; die übrigen undeutlich rotbraun. Halsschild rotbraun, wie bei *Janus* gestaltet. Flügeldecken schwarz oder bläulichschwarz, mit starken Längsleisten; zwischen je 2 von diesen liegen 2 feine Längslinien.

occidentalis Ol. (westlich, abendländisch). Cayenne, Columbien. Etwas größer und schlanker als *ruficollis*. Kopf und Halsschild rotbraun, letzteres sehr schmal, seitlich schwarz. Flügeldecken schwarz, stark gerieft.

tristis Reich. (traurig), *lugens Chd.* (trauernd), *vicina Dup.* (ähnlich, verwandt). Columbien, Cayenne, Brasilien. Etwas zierlicher, aber kaum kleiner als *Lecontei*, ganz einfarbig matt schwarz. Halsschild seitlich nur wenig gebogen, ziemlich gerade. Flügeldecken wie bei *ruficollis* gerieft.

africana Dej. (afrikanisch). (2.28). Senegal, Gambia. Kommt ganz einfarbig schwarz, manchmal aber auch mit einem Scheine ins Bläuliche vor. Die Zwischenräume der erhabenen Längsleisten der Flügeldecken werden nicht durch feine Linien (wie bei den südamerikanischen Arten), sondern durch feine Körnelung oder Punktierung ausgefüllt.

femoralis Murr. (mit bemerkenswerten Schenkeln). Chinchoxo, Alt-Calabar (Ober-Guinea), Gabun. Wie *africana*, jedoch ist das erste Fühlerglied rotbraun und auch die Beine sind ganz oder teilweise rotbraun.

procerus Gerst. (schlank). Jipe-See, Zanzibar. Bedeutend größer als *africana*, ganz schwarz. Halsschild verhältnismäßig sehr lang. Flügeldecken unregelmäßig und stark liniiert.

Planetes M. L. (Umherirrend).

Heteroglossa Nietn. (mit außergewöhnlicher Zunge), *Selenidia Mot.* (mit kleinen Monden).

G. und *H.* führen 7 Arten an; die meisten kommen in Ceylon, die übrigen in Java, Malakka und Hongkong vor.

bimaculatus M. L. (mit 2 Makeln). (2.29). Java. Kopf nur vorn (bis zu den Fühlern) rotbraun, sonst dunkelbraun. Beine und Fühler gelblichbraun, ebenso die beiden rundlichen Makeln der Flügeldecken. Letztere fein gerieft, die Zwischenräume mit 2 noch feineren Linien ausgefüllt.

ruficeps Schaum (mit rotbraunem Kopf), *bimaculatus Nietn.* Ceylon. Voriger Art ganz ähnlich, ein wenig kleiner. Kopf ganz rotbraun, ebenso die Fühler; Makel der Flügeldecken völlig kreisrund.

Aenigma Newm. (Rätselhafte, Rätsel).

Gigadaema Th., *Helluosoma Cast.* (mit einem Körper wie bei *Helluo*).

Ungefähr 15 seltene, auf Australien und Oceanien beschränkte Arten.

longipenne Germ. (mit langen Flügeldecken). Sidney, Australien. Wie *Helluo costatus* (3.2) gestaltet. Flügeldecken aber nur fein gerieft; diese nebst Kopf, Halsschild und den Beinen glänzend schwarz. Halsschild kaum gerunzelt, mit deutlicher Mittelfurche.

Iris Newm. (Iris, Göttin des Regenbogens). Queensland, Australien. Etwa 17 mm lang und 7 mm breit, ebenfalls mit *Helluo costatus* (3.2) in der Gestalt übereinstimmend. Das Halsschild ist aber kurz und breit, hinten nur wenig verengt, nebst dem Kopf grünlichblau. Flügeldecken eingestochen punktiert, mit nur wenig scharfen Längslinien, violett, matt grünlich schimmernd, seitlich und hinten sparsam tomentiert. Unterseite metallisch, Beine glänzend schwarz.

resplendens Cast. (wiederstrahlend). Port Denison, Australien. Mit *Iris* vielfach übereinstimmend, aber nur 10 mm lang. Kopf, Halsschild und Beine grünlichblau oder grünlich. Flügeldecken blau, deren letztes Drittel ziemlich behaart.

Helluo Bon. (Schwelger).

Nur 3 auf Australien und Oceanien beschränkte Arten.

costatus Bon. (gerippt), *truncatus Latr.* (abgestutzt). (3.2). Neu-Süd-Wales, Oceanien. Kopf nur stellenweise, Halsschild fast allenthalben eingestochen punktiert, letzteres mit deutlicher Mittelfurche. Die Längslinien (Rippen) der Flügeldecken sind sehr stark ausgeprägt, die breiten Zwischenräume dicht und fein punktiert. Es kommen kleinere und größere, hellere und dunklere Exemplare vor.

Zuphium Latr. (Tierchen).

Ungefähr 35 Arten, die in allen Erdteilen, aber immer nur in den wärmeren Gegenden vorkommen.

fuscum Gor. (braun), *humerale Waltl.* (mit bemerkenswertem Oberschenkel). Senegal, Abyssinien. Wie die südeuropäische Art *olens* (riechend), Kopf und Halsschild aber einfarbig rötlich; Flügeldecken fein gelblich gerandet.

Omphra Reich.

Nur wenige, auf Ost-Indien beschränkte Arten.

hirta F. (rauh), *tristis Leach* (traurig). (3.7). Pondichery, Süd-Indien, häufig. Kopf und Halsschild glänzend schwarz, zerstreut eingestochen punktiert, letzteres mit undeutlicher Mittelfurche. Flügeldecken matt schwarz, gelblich behaart, besonders stark an den Außenrändern; mit breiten Rippen, die ganz undeutlich punktiert sind.

pilosa Kl. (haarig), *attelaboides F.* (einem *Attelabus* [Gattung der *Curculionidae*] ähnlich). Ost-Indien, Ceylon, seltener. Bedeutend größer, bis 26 mm lang und entsprechend breiter; sonst aber wie *hirta*, die Flügeldecken sind jedoch spärlicher behaart.

Helluomorpha Cast. (Wie *Helluo* gestaltet).

Ungefähr 20 Arten, die auf den amerikanischen Kontinent beschränkt sind.

Clairvillei Dej. (Jos. Phil. de Clairville, französischer Botaniker und Entomologe; geb. 1742, gest. 1830 zu Winterthur). (3.4). Georgia, Nord-Amerika. Kopf und Halsschild fast allenthalben ziemlich dicht punktiert, gleich den Flügeldecken dicht mit kurzen, gelblichen Borstenhärchen besetzt. Die Flügeldecken sind schwach gerieft; die breiten Zwischenräume sind dicht punktiert. *Clairvillei* kommt häufig etwas dunkler gefärbt vor, besonders am Kopf und Halsschild.

ferruginea Lec. (eisenrostfarbig). Texas. Wie vorige Art, aber etwas kleiner und zarter; Halsschild wesentlich kürzer und schmäler.

laticornis Dej. (breitgehörnt), *bicolor Harr.* (zweifarbig), *pubescens* (behaart). Nord-Amerika. Kleiner als *Clairvillei*, Flügeldecken mit Ausnahme des schmalen Vorderrandes schwärzlichgrau gefärbt und tomentiert, Halsschild und Beine rotbraun, Kopf dunkler.

Pheropsophus Sol. (Geräuschmacher).

50—60 Arten, alle mit gleichem Habitus und daher schwer zu unterscheiden. Kommen in allen Erdteilen vor, fehlen jedoch in Nord-Amerika ganz und sind in Europa nur in einer, in Spanien heimischen Art vertreten.

aequinoctialis L. (zur Tag- und Nachtgleiche gehörig), *complanatus F.* (flach, eben gemacht), *planus Ol.* (eben, flach, platt). (2.30, auf der Tafel irrtümlich als *obliquus* bezeichnet). Cayenne, Brasilien, häufig. Das abgebildete Stück ist ein kleines. Ein kleiner Schulterfleck und die schmale, gelbe Umsäumung der Flügeldecken- Seitenränder sind auf der Abbildung nicht sichtbar. Alle Flecken hängen mit der äußeren Umsäumung zusammen, auch der in der Flügelspitze, welcher meist groß und unregelmäßig viereckig ist. Die Mittelflecken variieren an Ausdehnung und Gestalt außerordentlich und können sich bis zu einer breiten, gelben Querbinde erweitern. Unterseite einfarbig gelbbraun.

obliquus Brl. (seitwärts, schräg, schief), *maculatus Chd.* (gefleckt). (Das als *obliquus* abgebildete Stück ist *aequinoctialis*). Brasilien, Corrientes (Argentina), häufig. Der vorigen Art sehr ähnlich, doch sind Kopf, Halsschild, Fühler, Beine und Unterseite rotbraun. Ebenso sind die Flecken und der äußerste Saum der Flügeldecken gefärbt und auch nächst den Schultern steht ein kleiner solcher Fleck. Die Mittelflecken sind schräg nach unten gerichtet, die an der Flügelspitze variieren; sie treten kreisrund auf oder fehlen ganz, hängen aber mit der gelben Umsäumung nicht zusammen.

marginalis Dej. (gerandet). (2.31). Ost-Indien, Japan. Flügeldecken an den Seiten ziemlich breit, gelb gerandet (von oben nicht oder kaum sichtbar. Kniegelenke etwas braun gefleckt. Unterseite nicht einfarbig gelb, sondern stellenweise auch bräunlich gefärbt, besonders an den Hinterleibsringen.

ambiguus Dej. (schwankend, undeutlich, wegen der Ähnlichkeit mit verwandten Arten). Philippinen. Etwas schlanker als *marginalis*, ganz ähnlich gezeichnet. Auf der Unterseite sind Vorder- und Mittelbrust zum Teil, die Hinterleibsringe aber ganz schwarz. Kniegelenke nicht verdunkelt.

javanus Dej. (javanisch). Java. Mit voriger Art sehr nahe verwandt, aber noch mehr zum Melanismus (Schwarzwerden) hinneigend. Es kommen Exemplare vor, deren Halsschild ganz schwarz ist (meist trägt es noch kleine gelbe Flecken. Die Flecken der nicht gelb gesäumten Flügeldecken sind oft sehr klein. Unterseite, mit Ausnahme des Kopfes, einfarbig schwarz; höchstens die Mittelbrust trägt manchmal noch Spuren der gelben Färbung. Beine mit deutlich verdunkelten Kniegelenken.

Brachinus Wb.

(Abgekürzt, wegen der Flügeldecken; Bombardierkäfer).
Aploa Hp. (einfach).

Mehr als 150 Arten, die in allen Erdteilen, mit Ausnahme von Australien, vorkommen.

ruficeps F. (mit rotbraunem Kopf). (2.32). Jarvis, Kapland. Fühler und Beine rotbraun, nicht schwarz (wie auf der Abbildung), ebenso ist

der Kopf beiderseits rotbraun und manchmal wird auch das Halsschild oben rötlich, während dessen beide Seiten stets schwarz sind.

oblongus Dej. (länglich). Ägypten. Fast ebenso groß wie *ruficeps*, aber breiter. Halsschild oben und an den Seiten rötlichgelb.

equestris Dej. (siehe Seite 5), *undulatus Chd.* (von *undula*, kleine Welle; mit kleinen, wellenförmigen Querstrichen). Senegal. Kleiner als *ruficeps*, hellgelb, die kreuzförmige Zeichnung auf den Flügeldecken grau, Fühlerenden bräunlich. Nach *G.* und *H.* ist *undulatus* eigene Art, nach dem Berl. Mus. aber nur Synonym von *equestris*.

scotomedes Redt. (hinterlistig). Hongkong, Nord-China, Japan. Bedeutend größer und stärker als *ruficeps*. Kopf und Halsschild einfarbig bräunlichgelb, letzteres hinten nur wenig eingeschnürt.

mexicanus Dej. (mexikanisch). Mexiko. Mit dem europäischen *crepitans L.* (knatternd) nahezu übereinstimmend, doch sind die Flügeldecken etwas breiter und mehr dunkelblau als grünlichblau. Das erste und zweite Fühlerglied und die Hälfte des dritten sind rotbraun (letzteres ist bei *crepitans* schwärzlich).

aboreus Chevr. (zum Baum gehörig). Mexiko. Voriger Art und *crepitans* und durch die dunkel tomentierten Flügeldecken auch der *bombarda Dej.* (Bombardier) ähnlich, von allen aber leicht durch die an den Seiten braungelb gerandeten Flügeldecken zu unterscheiden. Beine nicht einfarbig, wie bei den genannten Arten, sondern an den Kniegelenken bräunlich verdunkelt.

Agra F. (Jagen, Jagd).

Ungefähr 150 Arten, die zum allergrößten Teile in Süd-Amerika vorkommen; Mittel-Amerika besitzt nur einige wenige Arten. Der aus der Abbildung ersichtliche Habitus ist allen Arten gemein, die Bestimmung ist demzufolge schwierig.

cancellata Dej. (gegittert), ♂ *hypolasia Chd.* (2.33). Brasilien. Sehr platt gedrückt. Halsschild mit mehreren Längsfurchen, deren drei mittlere nur undeutlich (nicht scharf) von einander getrennt sind; die Zwischenräume sind runzelig punktiert. Jede Flügeldecke mit drei Grübchen, resp. Kettenreihen, von denen jede beiderseits durch eine Reihe sehr dicht stehender, feiner Punkte begrenzt und durch schmale, flache Längsstreifen von der nächsten Kettenreihe getrennt wird. Kopf und Halsschild dunkel olivenbraun, Flügeldecken heller, rötlich und grün metallisch untermischt.

cytherea Th. (die Cytherische, Beiname der Venus). Amazonas. Kopf, Halsschild und Beine schwarz. Flügeldecken ein wenig breiter als bei *cancellata*, glänzend grün, ohne Grübchen, aber fein liniiert.

tristis Dej. (traurig). Rio Janeiro, Brasilien. Etwas größer als *cancellata* und *cytherea*, fast einfarbig schwarz, nahezu ohne Grün. Flügeldecken stark punktiert-liniiert.

aenea F. (erzfarbig), *cayennensis Ol.* (von Cayenne). Cayenne. Breiter und kräftiger als *tristis*, sonst wie diese, aber einfarbig oliv, bronzeartig glänzend.

Lebia Latr. (Prunkläufer, Stutzhals).

Echimuthus Leach, Lamprias Bon. (griechischer Männername), *Lebida Mot., Lebidema Mot.* (wie Lebia gestaltet), *Lebistina Mot.*

In über 200 Arten in allen Erdteilen verbreitet.

grandis Hentz (groß), *doxodactyla Zimm.* (2.34). Kopf, Halsschild, Mittelbrust, Fühler und Beine rotgelb; Flügeldecken mehr blau als violett, längs gerieft, Hinterrand geschwungen; Hinterleib schwarz.

bifasciata Dej. (zweimal gebändert). Cayenne, Brasilien. Unserer *cyanocephala* (blauköpfig) ähnlich: Flügeldecken von zwei gelblichen Querbinden durchzogen; Leib rot.

melanura Dej. (mit schwarzem Schwanz). Senegal, Abyssinien. Der europäischen *scapularis Fourc.* (mit bemerkenswerten Schultern) ähnlich, etwas größer. Der gelbliche Schulterfleck ist größer und reicht am Vorderrand bis zur Naht; die schwarze, nicht selten variierende Zeichnung tritt keilförmig hinein. Unterseite rötlichgelb, nur der Kopf und Hinterleib sind schwarz.

Tetragonoderus Dej. (Mit viereckigem Halsschild).

Fast 50 Arten in Amerika, Afrika und Indien.

quadrum Ol. (viereckig), *semivittatus* (zur Hälfte mit einer Binde versehen). Senegal. Der nächsten Art sehr ähnlich, die gelbe Zeichnung ist aber nicht unterbrochen.

interruptus Dej. (unterbrochen). (3.14). Senegal. Wird vom Berl. Mus. als Varietät zu *quadrum* gezählt.

quadrinotatus F. (viermal bezeichnet). Ost-Indien, Ceylon. Wie vorige Art, Flügeldecken aber mit einer Reihe entfernter Grübchen, an der Schulter mit einem kurzen, streifenartigen, hinten mit einem mehr viereckigen, gelben Fleck. Beine rotbraun oder dunkel.

figuratus Dej. (gestaltet, gebildet). Para, Rio Janeiro, Porto Alegre (Brasilien), Guyana. Etwas größer und viel breiter als *interruptus*. Kopf und Halsschild olivenfarben glänzend, jede Flügeldecke mit zwei großen, blassgelben, annähernd viereckigen Flecken, die das Oliv der Grundfarbe zum größten Teil verdrängen. Beine dunkel.

Nyctëis Cast. (Nyctëis = Antiopa, Namen der griech. Mythologie).

Beleopterus Kl.

madagascariensis Gor. (madagassisch), *cyanipennis Kl.* (mit blauen Flügeldecken), *depressa Chd.* (eingedrückt). (2.35). Madagascar. Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken dunkel grünlichblau, dicht gerieft, hinten in je zwei scharfe Dornen (an der Naht und an der Spitze) ausgezogen. Beine braun oder schwärzlich, hinterer Schenkelring (Trochanter) stets braun.

Mormolyce Hag. (Schreckbild, Gespenstläufer).

Die bis jetzt bekannten Arten sind nachstehend beschrieben.

phyllodes Hag. (2.36). Java, Sumatra. Bekannteste Art. In der Größe sehr veränderlich. Das abgebildete Stück ist sehr groß, häufig kleiner, manchmal nur halb so groß. Auch die Färbung variiert von gelblich bis dunkelbraun.

v. borneensis Gestr. (von Borneo). Sarawak, Borneo. Das Halsschild ist beiderseits mit ungefähr 8 fast gleichgroßen Zähnchen besetzt. Kopf, Halsschild, Fühler und die Oberseite der Beine bräunlich, Flügeldecken gelblichbraun, hinten stärker abgerundet als bei der Stammart. Unterseite und Leib bedeutend heller, ebenso die Beine.

Hagenbachi Westw. (*Jacob Johann Hagenbach*, schweizerischer Entomolog, gest. 1825), *blattoides Th.* (einer *Blatta* ähnlich), *Schaumi Deyr.* (*Dr. H. R. Schaum*, Professor und Coleopterolog, gest. 1865 in Berlin). Sumatra, Malakka. Größe ebenfalls veränderlich. Kopf schmal, nicht platt gedrückt. Fühler auf Kosten des dritten Gliedes kürzer. Halsschild länglich, vorn mit einem und seitlich mit drei Zähnen besetzt. Flügeldecken vorn eckig, nicht abgerundet, sonst wie bei *phyllodes*.

Castelnaui Deyr. (*Francis de Castelnau*, französischer Zoologe, gest. 1880), *Castelnaudi Deyr.* Sumatra, Malakka. Auch diese Art ist in der Größe veränderlich. Kopf zusammengedrückt. Fühler braun, nicht schwarz, wie bei den übrigen Arten. Halsschild kürzer und mehr rundlich, beiderseits mit je fünf Zähnen besetzt. Flügeldecken vorn abgerundet oder mit stumpfen Ecken.

Catascopus Kirb. (Beobachter).

Cyphosoma Hp. (Krummleib).

Über 50 Arten, die dem afrikanischen und indo-malayischen Faunengebiete angehören.

cupripennis Th. (mit kupferfarbenen Flügeldecken). (2.37). Borneo. Kopf mit sehr stark hervortretenden Augen, nebst dem Halsschild grünlich, etwas glänzend. Letzteres ist ziemlich gewölbt, etwas länger als breit, vorn breiter als hinten; es trägt vorn und hinten scharfe Ecken, die Seiten sind etwas geschwungen, die Mittelfurche ist scharf und tief. Flügeldecken kupferrot, stellenweise recht feurig, hinter den Schultern und in der Mitte des Außenrandes etwas eingedrückt, von feinen Längslinien durchzogen, hinten in je zwei kurze Dornen auslaufend. Unterseite und Beine dunkel- bis schwarzgrün. Abbildung leider verfehlt.

aeneus Saund. (erzfarbig). Sarawak, Borneo. Voriger Art sehr ähnlich, aber größer, stärker und breiter gebaut, besonders das Halsschild ist breiter.

angulatus Chd. (eckig), *elegans M. L.* (geschmackvoll, fein). (2.38). Java, Borneo, Neu-Guinea, nicht selten. Die Längslinien der Flügeldecken sind meist dicht und fein punktiert, einige treten etwas schwulstig hervor. Flügeldecken hinten ohne Dornen, nur scharf geeckt. Das letzte Hinterleibssegment ist in zwei Lappen gespalten, die auch von oben sichtbar sind. Unterseite und Beine bläulich und schwärzlich, schwach glänzend. Die Färbung der Oberseite variiert ziemlich; sie ist blaugrün oder grün, manchmal mit rötlichem Seitenstreif. Außerdem werden noch folgende Varietäten unterschieden:

v. fascialis Dej. (mit einer Binde versehen). *G.* und *H.* als Synonym der Stammart. Bengalen, Sumatra. Größer, Kopf und Halsschild grün, Flügeldecken tiefblau, nach vorn und hinten zu heller.

v. reductus Walk. (zurückgeführt). *tristis Dohrn* (traurig). *G.* und *H.* als eigene Art. Ceylon, Manila (Luzon). Fast ebenso groß wie *angulatus*, aber ganz blau.

aequatus Dej. (gleichgemacht), *viridis Esch.* (grün). Manila, Philippinen. So groß wie *angulatus*, Flügeldecken feiner punktiertliniiert, grün, am Rande goldglänzend.

Withilli Hp. Madras, Ost-Indien, Ceylon. Bedeutend größer und stärker als *angulatus*, ganz blau (von der Seite besehen dunkelblau, von oben grünlichblau). Flügeldecken hinten nur schwach eingebogen, ohne Dornen.

Wallacei Saund. (*Alfred R. Wallace*, englischer Entomolog). Waigeoe (Waigiu), Hatam, Neu-Guinea. Prächtige Art, nur etwas größer als *angulatus*, violettblau, Halsschild rotgolden. Flügeldecken hinten sehr stark eingebogen, mit zwei deutlichen, sehr spitzen Dornen.

Schaumi Saund. (siehe Seite 15). Sarawak, Borneo. Fast so groß wie *Withilli*, sehr breit angelegt, prächtig grün glänzend. Flügeldecken mit prächtig violetter Binde; hinten eingebogen, mit je einem kleinen Dorn.

Silphomorpha Westw. (Von der Gestalt einer *Silpha*).

Reichlich 30 auf Australien beschränkte Arten.

picta Cast. (gemalt). (2.39). Australien. Das Halsschild ist hin und wieder auch in der Mitte schwarz. Flügeldecken hinten abgerundet.

amabilis Cast. (liebenswürdig, beliebt). Kap York, Australien. So groß wie *picta*. Kopf schwarz, Halsschild bis auf einen dunkleren Schatten in der Mitte gelb. Flügeldecken gelb, mit je einem schwarzen Punkt in der Mitte des oberen Randes, sonst ähnlich wie *picta* gezeichnet.

fallax Westw. (trügerisch). Australien. Ungefähr 15 mm lang, wie *picta* gestaltet, aber ganz einfarbig braun. Flügeldecken ganz schwach und ziemlich ungleichmäßig gerieft, hinten fast gerade abgeschnitten, stumpfeckig.

Luperca Cast. (Mythologischer Name, abgeleitet von *Lupercus*, Name des lycäischen Pan [Gott des Waldes]).

Nur einige wenige Arten aus West-Afrika und Ost-Indien.

Westermanni Westw. (*B. W. Westermann*, Kopenhagen, schrieb über Insekten). (3.1). Goldküste, Guinea, West-Afrika. Oberseite einfarbig schwarz, glänzend, Unterseite und Beine schwarzbraun. Die wohlgelungene Abbildung läßt sowohl das eigenartig geformte Halsschild mit seiner tiefen Mittelfurche, als auch die seichten Längslinien der Flügeldecken gut erkennen.

laevigata F. (glatt, wegen der glatten Flügeldecken), *herculeana Cast.* (herkulisch, groß). (3.10). Südliches Ost-Indien. Beiderseits einfarbig matt schwarz. Halsschild mit ganz seichter Mittellinie, nebst dem Kopf sehr fein lederartig genarbt (gerunzelt). Flügeldecken ganz glatt, ohne Runzeln, Längslinien oder ähnliches; nur an den Schultern trägt jede Flügeldecke ein kleines Pünktchen, sowie deren vier seitlich der Naht.

Graphipterus Latr. (Schrift- oder Zeichenflügler).

Ungefähr 60 Arten, die alle in Afrika (eine einzige in Arabien) vorkommen. Die am weitesten nördlich vorkommenden Arten werden noch zur paläarktischen Fauna gezählt.

cordiger Dej. (Herz-tragend). (2.40). Süd-Afrikanische Republik, Kaffern- und Kapland. Die herzförmige Makel, nach welcher dieser Käfer seinen Namen erhalten hat, dehnt sich manchmal über den größten Teil der Flügeldecken aus.

hamatus Boh. (mit Haken versehen, hakenförmig). Port Natal, Kaffernland. Ebenso groß wie *cordiger* und ähnlich gezeichnet, doch ist die schwarze Mittelmakel nicht herzförmig, sondern läuft unten in drei Spitzen aus.

limbatus Cast. (gestreift). (2.41). Ngami (Inner-Afrika), Kaffernland, Port Nolloth (Kap). Eine der kleinsten Arten, in einem besonders kleinen Stück abgebildet. Seitenränder des Halsschildes nicht verbreitert, aber mit helleren Schuppen besetzt. Flügeldecken vorn sehr schmal, nur allmählich nach hinten zu breiter werdend, ebenfalls durch hellere Schuppen licht umrandet.

marginatus Boh. (gerandet). Svakop, Süd-Afrikanische Republik. Der vorigen Art in der Färbung, der nächsten in Gestalt und Größe ähnlich. Halsschild mit etwas verbreiterten Seitenrändern, die aber nur wenig heller gefärbt sind. Flügeldecken rot- oder graubraun mit breitem Vorderrand, der viel plötzlicher als bei *limbatus* in den etwas lichteren Seitenrand übergeht.

bilineatus Boh. (zweifach liniiert, nämlich schwarz und gelb). (2.42). Svakop und Adelaide (Süd-Afrika), Süd-Afrikanische Republik, Kap. Die Abbildung stellt ein ziemlich kleines Stück vor. Die Zeichnung variiert hin und wieder, indem die gelbe Linie längs der Naht oft schon vor der Spitze endigt und alsdann mit der gelben Umrandung nicht in Verbindung steht.

vittatus Dej. (mit einer Binde versehen), *vittipennis Boh.* (Flügeldecken mit einer Binde versehen). Kaffernland. Der vorigen Art in Größe und Zeichnung ähnlich, die Naht ist aber nur bis kurz vor der Flügelspitze schwarz (nicht ganz schwarz, wie bei *bilineatus*). Außerdem stehen auf jeder Flügeldecke noch zwei schwarze Linien (bei *bilineatus* nur eine), die unten zusammenhängen. *Vittipennis* galt früher als eigene Art, wird aber jetzt als Synonym zu *vittatus* gezogen.

suturalis Boh. (mit einer Naht versehen). Ngami (Inner-Afrika), Nolagi und Svakop. Größer und schlanker als *bilineatus*. Eine breite schwarze Linie führt vom Kopf bis zum Ende der Flügeldecken. Letztere sind beiderseits der Naht und am Rande gelblich gestreift. Diese gelblichen Streifen schließen einen breiten rotbraunen Streif ein. Halsschild (außer der schwarzen Mittellinie) rotbraun, Vorderecken weißlich.

amabilis Boh. (liebenswürdig, beliebt). Ngami (Inner-Afrika). Ebenso groß und ebenso gezeichnet wie *suturalis*, doch sind die beschriebenen Streifen nicht gelblich, sondern silbergrau; der von ihnen eingeschlossene Streif ist variabel, braun bis rotbraun. Kopf und Halsschild gelblich behaart, letzteres an den Seiten (besonders nach vorn zu) weißlich.

Piezia Brl. (Zusammengedrückt).

Ungefähr ein Dutzend auf Afrika beschränkte Arten.

Spinolae Bert. (*Graf Max von Spinola*, gest. 1857 auf Tassarola bei Genua). (2.43). Mozambique, De la Goa Bay, Kap. Kopf und Halsschild fein gerunzelt, letzteres mit seichter Mittelfurche. Flügeldecken hinten stark eingebuchtet, mit unregelmäßigen, kurz anliegend schwarz behaarten Längsrippen, die in der Nähe der Naht durch Queräste mit einander verbunden sind; die Zwischenräume sind braun behaart; in der vorderen Hälfte treten manchmal noch einige weiße Fleckchen auf. Diese, sowie auch die braune und schwarze Behaarung fehlen manchmal, sodaß der ganze Käfer einfarbig und kahl schwarz erscheint. Ob derartige kahle Stücke als *aptinoides Perr.* (*Aptinus*-ähnlich) gelten, ist mir nicht bekannt; jedenfalls stimmen *aptinoides* und *Spinolae* sehr gut mit einander überein.

pilosovittata Th. (mit haarigen Binden versehen). Port Natal, De la Goa Bay. Etwas kleiner, Flügeldecken kürzer und rundlicher, hinten nur wenig eingebuchtet, fast gerade abgeschnitten, jede mit 4 weißlichgrauen Streifen.

fazoclica Th. (in Fasogl vorkommend). Fasogl (Blauer Nil), De la Goa Bay. So groß wie *Spinolae*, aber feiner (dichter) gerieft. Flügeldecken hinten nur wenig ausgerandet; ebendaselbst mit einem länglichrunden, weißen Fleck auf der Naht. In der Nähe des Vorderrandes ist der Anfang je eines weißen Streifens beiderseits der Naht angedeutet, schräg darunter stehen je 2 kleine Punkte.

Anthia Wb. (Die Blumigbunte).

Gonogenia Chd., Pachymorpha Hp. (von dicker Gestalt), *Thermophila Hp.* (die Wärme liebend).

Über 50 meist stark variierende Arten, die zum größten Teile in Afrika vorkommen; nur wenige sind in Ost-Indien, sowie an den äußersten Grenzen des paläarktischen Gebietes heimisch.

A. Halsschild bei beiden Geschlechtern verschieden, beim ♂ hinten mit schopfartigem, selbst bei den einzelnen Individuen einer Art sehr veränderlichem Ansatz; ♀ ohne dieser Ansatz.

a) Afrikanische Arten.

maxillosa F. (mit bemerkenswerten Kiefern). (2.44♂, 45♀). Kap. Ganz schwarz, in der Größe sehr veränderlich. Beim ♂ ist der schopfartige Ansatz des Halsschildes besonders groß und sehr variabel; er ist hinten gerade abgeschnitten oder, was meistens der Fall ist, tief buchtig eingeschnitten. Flügeldecken fein liniiert; in den breiten Zwischenräumen stehen unregelmäßig zerstreut viele feine Punkte, die beim ♂ mit kurzen Borstenhaaren besetzt sind; beim ♀ treten letztere nicht oder nur sehr spärlich auf. Die Schultern treten beim ♂ viel deutlicher als beim ♀ hervor; hinter ihnen sind die Flügeldecken etwas eingesunken, auch wieder beim ♂ stärker als beim ♀.

cinctipennis Leq. (mit umgürteten Flügeldecken), *marginipennis Cast.* (mit umrandeten Flügeldecken). Sambesi, Kap. Wie vorige Art, Flügeldecken aber weiß oder gelblichweiß gerandet. Die Längslinien sind ein wenig stärker und die feine Punktierung findet sich nicht nur auf den Zwischenräumen, sondern auch auf den Längslinien selbst; die kleinen Borstenhaare fehlen meistens.

circumscripta Kl. (umschrieben). Tette, Mozambique. Der vorigen Art sehr ähnlich, Halsschild in der Mitte weniger stark eingedrückt, aber stärker punktiert, an den Seiten etwas gelblich behaart. Liniierung, Punktierung und Beborstung der gelblich umrandeten Flügeldecken stärker als bei *cinctipennis*.

ferox Th. (wild, muthig, kriegerisch). Keren (Abyssinien), Süd-Afrika, selten. So groß wie die vorhergehenden Arten, bräunlichschwarz glänzend. Halsschild an den Seiten etwas weißlich behaart, in der Mitte stark eingedrückt, Ansatz beim ♂ kurz, wenig eingebuchtet. Flügeldecken noch stärker als bei *circumscripta* punktiert-liniiert, mit 4 kleinen weißen, rundlichen Flecken.

thoracica F. (mit bemerkenswertem Brustschild), ♀ *fimbriata Ol.* (gefranst). Sambesi, Natal, Kap, häufig. Wie *cinctipennis*, Halsschild aber breiter, mit fast halbkreisrunden Seiten, die je eine große gelbliche, länglichrunde Makel tragen. Sehr veränderlich, besonders in der Größe.

calida Har. (feurig, hitzig). Lunda (südlich vom Congo). Ungefähr 35 mm lang, Kopf und Halsschild stark runzelig punktiert, letzteres an der Seite ein wenig unterbrochen weiß behaart, Ansatz zweispitzig. Flügeldecken plattgedrückt, nur längs des Randes weißlich behaart.

b) Indische Arten.

sexguttata F. (sechstropfig). (3.21). Bengalen, Tranquebar, Süd-Indien, häufig. Ansatz des Halsschildes mehr oder minder deutlich zweiteilig, mit abgerundeten Lappen (falls diese überhaupt deutlich sichtbar sind). Beim ♂ ist das Halsschild dicht punktiert und der Ansatz ist dicht mit langen Borstenhaaren besetzt. Beim ♀ ist die Punktierung weniger dicht und die Borstenhaare sind lange nicht so zahlreich. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern ohne Längslinien, aber sehr dicht punktiert, Vorderrand mit langen Borstenhaaren besetzt, auf der übrigen Flügelfläche ist das ♂ weit dichter als das ♀ beborstet. Die weißen Flecken sind nahezu kreisrund.

elliptica Mot. (elliptisch). Tranquebar, Süd-Indien, Cochin-China. Von voriger Art nur wenig verschieden. ♂ mit spitz ausgezogenem, deutlich zweiteiligem Halsschild-Ansatz. Flecken der Flügeldecken nicht ganz so kreisrund wie bei *sexguttata*.

orientalis Hp. (östlich). Bengalen, Bombay, Vorder-Indien. Etwas kleiner, Halsschild unbehaart, sonst wie *elliptica*. Flecken nur rundlich, nicht kreisrund.

B. Halsschild bei einem Geschlecht wie beim anderen (soweit das mir zur Verfügung gestandene Material darüber Auskunft gab).

Mellyi Brême (*André Melly*, englischer Insektensammler und Schriftsteller, 1802—1851). (3.17). Port Natal, Süd-Afrikanische Republik. Diese schon nach der Abbildung leicht zu bestimmende Art erinnert in ihrem ganzen Habitus weit mehr an die unter A a aufgeführten, als an die folgenden Arten, das Halsschild ist aber nicht nur bei beiden Geschlechtern gleich, sondern stimmt auch in der Form mit folgenden Arten überein. Es ist ganz kahl und nur spärlich punktiert. Flügeldecken fein punktiert-liniiert, in den Zwischenräumen zerstreut punktiert, meist kahl oder mit nur einzelnen Borsten besetzt. Die weiße Zeichnung ist in ihrer Ausdehnung etwas veränderlich; auch sonst ist *Mellyi* sehr variabel und finden sich bei großem Material nicht selten Übergänge zu *omoplata*. Nach Dohrn's Meinung dürfte Mellyi überhaupt nur als Varietät genannter Art, die dann die Priorität haben würde, gelten.

omoplata Leq., *homoplata Dup.* Kaffern- und Kapland. Wie *Mellyi*, aber stark punktiert-liniiert. Die Schultermakel ist unregelmäßiger, mit Teilungsanzeigen.

Hildebrandti Har. (*Johann Maria Hildebrandt*, deutscher Botaniker und Reisender, starb 1881). Zanzibar. Etwas kleiner als *Mellyi*, Halsschild wie bei dieser Art geformt, aber grob und dicht punktiert, vorn wenig, hinten stärker borstig behaart. Flügeldecken stark gerippt, in den Vertiefungen und auf der Naht dicht punktiert, spärlich mit kurzen Borstenhaaren besetzt; die gelbliche Umrandung beginnt erst hinter den Schultern.

Fornasinii Bert. Tette, Mozambique. So groß wie *Burchelli* (3.16) und dieser Art ähnlich. Kopf und Halsschild mit nur einzelnen zerstreuten Punkten. Letzteres ganz kahl und schwarz, ungefähr wie bei *Mellyi* gestaltet, jedoch mit breiterem, mehr aufgeworfenem und oberhalb der Mitte schärfer geecktem Halsschild. Flügeldecken nicht ganz so scharf wie bei *Burchelli* gerippt; von den Zwischenräumen sind die mehr seitlich liegenden durch gelbe Behaarung ausgefüllt, sodaß die Flügelmitte schwarz bleibt. Naht kaum, Vertiefungen zwischen den Rippen nur wenig punktiert, lange nicht so stark wie bei *Burchelli*, aber fast so stark borstig behaart. Es kommen auch ganz schwarze (abgeschabte?) Stücke vor, die als *v. unicolor* (einfarbig) von *Chd.* beschrieben worden sind.

Burchelli Hp. (3.16). Port Natal, Kaffernland. Kopf und Halsschild stark punktiert, letzteres hinten spärlich mit Borstenhaaren besetzt. Flügeldecken tief und scharf gerippt, die Zwischenräume gelblich behaart, an der Seite stärker als oben, und nebst der Naht stark punktiert.

Petersi Kl. (*Wilhelm Karl Hartwig Peters*, geb. 1815; chemals Direktor des Zoologischen Museums in Berlin). Tette. Schlanker als *Burchelli*, Halsschild in der Mitte etwas schwächer punktiert, an den Seiten nur schmal, nicht mondförmig gelb behaart. Flügeldecken stärker gelb behaart.

binotata Perr. (zweimal bezeichnet). Jipe See, Kap. So groß wie *decemguttata* (3.20). Kopf und Halsschild mäßig punktiert, gleich den etwas plattgedrückten, schmalen Flügeldecken pechschwarz, matt glänzend. In der Nähe der Schultern steht ein kleiner, zweiteiliger weißer Fleck, bis zu welchem auch der Rand der Flügeldecken weiß behaart ist.

sulcata F. (gefurcht). Senegal. Ebenso groß, Kopf und Halsschild stark punktiert, letzteres unterbrochen weiß gerandet; Mittelfurche seicht. Flügeldecken mit ziemlich breitem weißem Rand und je 2—3 rundlichen, weißen Flecken. Eine Rippe wird wegen der beiden größeren dieser Flecken zweimal unterbrochen, während die nebenliegenden Rippen in entsprechenden Bogen um die Flecken herumgehen. Die Vertiefungen zwischen den Rippen sind fein gelblich behaart und stark punktiert. Die beschriebenen weißen Stellen (Flecken, Ränder u. s. w.) kommen auch gelblich, ja sogar fast goldgelb vor.

decemguttata L. (zehntropfig). (3.20). Natal, Kap, häufig. Variiert in jeder Beziehung beträchtlich. Kopf und Halsschild ziemlich stark punktiert, letzteres an den Vorderecken häufig mit einem kleinen weißen Fleck. Flügeldecken mit je 4 sehr stark hervortretenden, erhabenen, scharfen Längslinien und mit je 5 deutlichen weißen, rundlichen Punkten besetzt, hinten (an der Naht) in 2 kurze Spitzen ausgezogen.

v. guttata Leq. (mit tropfenartigen Punkten versehen). Besonders große Exemplare mit sehr großen Flecken und starker gelber Behaarung.

v. oblongoguttata N. (lt. Berl. Mus.) (mit länglichen, tropfen-

artigen Punkten versehen). Die mittleren Flecken sind länglich, Flügeldecken fast kahl.

v. **alboguttata D. G.** Mit nur 6 weißen Flecken, da die der Naht zunächst stehenden 4 fehlen. Flügeldecken meist gelblich behaart.

v. **octoguttata N. (lt. Berl. Mus.)** (achttropfig). Mit nur 8 Flecken, da die der Naht zunächst stehenden fehlen. Flügeldecken gelblich behaart.

v. **quadriguttata F.** (viertropfig), *elongata Ol.* (verlängert). Hier treten nur das oberste und unterste Punktpaar schwach auf. Flügeldecken fast kahl.

v. **laevicollis Schönh.** (mit glattem Halsschild), *cruoricollis Mann.* (mit blutrotem Halsschild). Entweder fehlen alle Punkte oder sie sind wie bei *quadriguttata* angeordnet. Flügeldecken sehr stark behaart.

biguttata Bon. (zweitropfig), *Hedenborgi Boh.* Kap, Senaar (am blauen Nil). Etwas kleiner und schlanker als vorige Art. Kopf und Halsschild etwas dichter punktiert; letzteres bedeutend flacher als bei *decemguttata* und gleich dem Kopf schwarz. Flügeldecken viel flacher, fast platt gedrückt, gelblich behaart, mit je 5 lange nicht so stark hervortretenden Längslinien. In der oberen Hälfte steht hart am Rande ein zweiteiliger, am unteren Rande ein länglicher weißer Fleck. Letzterer fehlt manchmal ganz, der erstere hin und wieder zur Hälfte.

aequilatera Kl. (mit gleichen Seiten). Mozambique, Süd-Afrikanische Republik. Noch schlanker und flacher als vorige Art. Kopf und Halsschild oben schmutziggelb, an den Seiten, sowie die Seitenstücke der Mittelbrust und die Beine weißlichgrau behaart. Flügeldecken mit je 8 gleichmäßigen Riefen, die schmutziggelb beborstet (tomentiert) sind. Ein ebenso gefärbter Tomentfleck befindet sich in der oberen Hälfte der Flügeldecken, aber nicht ganz so an der Seite wie bei *biguttata*. Das hintere Drittel der Flügeldecken ist schmal weiß gerandet.

cavernosa Gerst. (mit Höhlungen [Löchern] bedeckt). Jipe-See, Mombas, Zanzibar, selten. So groß wie *decemguttata*, dunkelbraun oder schwarz. Kopf und Halsschild stark runzelig punktiert, letzteres fast nicht eingedrückt. Flügeldecken nur hinterwärts schwach behaart, mit etwa 8 Reihen tiefer Grübchen (ungefähr wie beim südeuropäischen *Carabus cavernosus*).

Microlestia Chd.

Geogenia Chd.

Von *G.* und *H.* unter *Anthia* aufgeführt.

rugosopunctata Thbg. (runzelig punktiert), *rubiginosa Perr.* (rostfarbig). (3.9). Die Abbildung ist viel zu dunkel geraten und daher ziemlich unkenntlich. Oberseite rostbraun, Unterseite nebst den Beinen schwarz. Kopf und Halsschild braungelb behaart, letzteres hinten sehr schmal, etwa nur ein Drittel so breit als vorn; Vorderecken deutlich abgesetzt, aber nicht zugespitzt. Flügeldecken dicht gerieft; jede zweite Rippe tritt stärker hervor; alle Rippen sind dicht braungelb behaart und sämtliche Zwischenräume ziemlich tief und dicht punktiert; die Rippen verflachen sich nach der Flügelspitze zu immer mehr.

tabida F. (nach und nach vergehend, gewiß wegen der nach der Flügelspitze zu allmählich schwächer werdenden Skulptur, was beiläufig bei *rugosopunctata* weit mehr in die Augen fällt), *spinosa L.* (dornig). Port Natal, Kap. Beiderseits einfarbig schwarz und ganz kahl. Meist etwas kleiner als vorige Art, Kopf und Halsschild schmäler, Flügeldecken aber breiter und rundlicher; erstere dicht und fein punktiert, Halsschild etwas stärker eingedrückt. Auf den Flügeldecken treten je 3 Rippen besonders stark hervor, die dazwischenliegenden sind undeutlich oder fehlen ganz, hingegen treten in den Zwischenräumen die Punktreihen (in letzterem Fall zwei neben einander) stets deutlich auf.

Baeoglossa Chd. (Mit kurzer Zunge).

Nur folgende 2 Arten.

villosa Thbg. (zottig, haarig), *decemsulcata Bon.* (zehnfurchig). Kap. Wie *Anthia decemguttata*, Flügeldecken aber hinten nicht eingezackt, sondern abgerundet, nicht gefleckt; zwischen den erhabenen, glänzend braunen Längsrippen stark gelblich behaart. Kopf und Halsschild stark punktiert und gleichmäßig gefärbt, schwarz oder schwarzbraun.

melanaria Boh. (schwarz), *anthracina Guér.* (kohlschwarz). Abyssinien, Süd-Afrikanische Republik, Kaffernland, selten. Etwas kleiner, beiderseits matt glänzend und ganz schwarz, nur Schenkelring und Mittelhüfte dunkel rotbraun. Kopf dicht, Halsschild zerstreut punktiert. Flügeldecken fast kahl, sehr gleichmäßig gerieft, in den Zwischenräumen nicht oder nur undeutlich punktiert.

Cycloloba Chd.

Nur 3 afrikanische Arten sind bekannt.

septemguttata F. (siebentropfig), *depressa Dej.* (eingedrückt). Kap. Ungefähr wie *Microlestia* geformt, aber etwas größer und viel stärker und breiter gebaut. Kopf stark gelb tomentiert, Halsschild mit 3 gelben Tomentstreifen. Flügeldecken mit etwa 10 gleichmäßigen Längslinien, dazwischen mit gelbem Toment. Von den 7 gelblichen oder weißlichen Flecken steht einer, der zweiteilig ist, am Beginn der Naht, ein Paar steht an den Schultern, eins in der Mitte und eins am Ende der Flügeldecken.

v. **sexnotata Thbg.** (sechsmal bezeichnet). Der zweiteilige Fleck am Beginn der Naht fehlt.

Cypholoba Chd.

Nur die folgenden 3 Arten sind bekannt.

Planti Chd. (*John Plant*, schrieb über Insekten). (3.6, daselbst irrtümlich als *Cycloloba* aufgeführt). De la Goa Bay, Süd-Afrikanische Republik, Port Natal. Das abgebildete Stück ist ein sehr großes ♀, ♂ meist kleiner und schmäler, Kopf und Halsschild dicht und fein punktiert, schwarz, schwach glänzend. Halsschild ohne oder fast ohne Toment, in der Mitte von einer gleichmäßig breiten und gleichmäßig tiefen Furche durchzogen. Das Halsschild ist kurz vor der Mitte nicht auffallend verbreitert. Flügeldecken mit 5 deutlichen Rinnen, die mit einander durch schwarze Querrippen verbunden sind und so den gelblichbraunen Toment gitterförmig erscheinen lassen. Am Rande befinden sich noch 2 Reihen tief eingestochener Punkte, die durch eine Reihe sehr viel seichterer und kleinerer Punkte getrennt werden.

alveolata Br. (gewürfelt). Süd-Afrikanische Republik. So groß wie *Planti*, Kopf und Halsschild ganz matt schwarz, noch feiner und dichter punktiert; letzteres kurz vor der Mitte auffallend verbreitert. Mittelfurche kahl oder tomentiert, vorn und hinten tief, in der Mitte sehr flach, außerdem vorn breiter als hinten. Flügeldecken nur mit 4 Rinnen, doch ist in der dritten vorn der Anfang einer weiteren Rinne zu bemerken. Alle Rinnen reichen näher an die Flügelspitze heran als bei *Planti*.

Ranzanii Bert. Mozambique, De la Goa Bay. So groß oder etwas größer als *Planti*. Halsschild und Flügeldecken wie bei *alveolata*, letztere aber mit 5 deutlichen Rinnen, höchstens vermischen sich die dritte und vierte etwas.

Polyhirma Chd. (Mit vielen Reihen, Ketten).

Über 30 Arten in Afrika, eine in Arabien.

foveata Perr. (mit Gruben versehen), *Dregei Guér.*, *exarata Boh.* (aufgeackert). (3.27). Süd-Afrikanische Republik, Natal, Kaffern- und Kapland. Die zu dunkel geratene Abbildung läßt die braungelbe Ausfüllung der Grübchen, worin *foveata* mit den Arten der vorhergehenden Gattung übereinstimmt, nicht erkennen, ebenso wenig die graue Tomentierung des Kopfes, der Mittelfurche des Halsschildes und des Anfanges der Naht. Mehr oder weniger stark grau tomentiert ist auch das Ende der Naht, sowie verschiedene Teile der Unterseite. Kopf und Halsschild fein runzelig punktiert.

gracilis Dej. (schlank, dürftig, schlicht, schmal), *clathrata Kl.* (gegittert), *fossulata Perr.* (mit kleinen Gräben versehen). (3.25). Süd-Afrikanische Republik, Port Natal, Kap. Ganz schwarz, oberseits meist ganz kahl, unterseits stellenweise sehr fein grau tomentiert. Kopf und Halsschild schwach gerunzelt (runzelig punktiert). Die erhabenen Längslinien der Flügeldecken sind alle gleich stark.

apicata Fairm. (mit konisch geformter Spitze; mit bemerkenswerten Flügelspitzen). Somali-Länder. So groß wie *gracilis*. Oben und unten mehr oder weniger stark grau tomentiert. Kopf und Halsschild etwas stärker als bei voriger Art gerunzelt. Die erhabenen Längslinien, deren Zwischenräume tief punktiert und glänzend schwarz ausgefüllt sind, sind unter sich gleich stark, fehlen aber auf der Naht gänzlich, wodurch daselbst eine breite Furche entsteht.

polioloma Chd. Keren, Abyssinien. Ungefähr so groß wie *Cypholoba Planti* (3.6) und auch in der Gestalt nicht unähnlich. Halsschild vorn breiter als hinten, mit allenthalben gleichbreiter, tomentierter Mittelfurche. Flügeldecken mit gleichmäßigen Längslinien, deren Zwischenräume ungefähr wie bei *apicata* punktiert sind. Der Rand der Flügeldecken ist grau tomentiert, ebenso ein länglich viereckiger Fleck zu Beginn der Naht.

spathulata Gerst. Aruscha, Zanzibar. Wie *polioloma*, Halsschild aber schmäler, vorn kaum breiter als hinten. Der Tomentfleck an der Naht setzt sich bis über die Hälfte derselben herab fort.

divisa Boh. (eingeteilt), *circumcincta Chd.* (umgürtet). Weißer Nil, Ngami (Inner-Afrika). Wie *polioloma* und *spathulata* gestaltet, jedoch viel zierlicher, da nur so groß wie *foveata*. Halsschild sehr schmal. Der Tomentstreifen bedeckt die Naht ganz und vereinigt sich unten mit jenem, der die Flügeldecken umzieht.

Eccoptoptera Chd.

Nur wenige sehr seltene afrikanische Arten.

cupricollis Chd. (mit kupferfarbenem Halsschild. (3.8). Tabora (inneres Ost-Afrika). Das abgebildete Stück ist ein kleines Exemplar. Kopf und Halsschild sehr stark gerunzelt, abstehend behaart; Mittelfurche des letzteren nicht tomentiert. Die Ränder der Flügeldecken sind schmal kupferrot; bei gewisser Beleuchtung schimmern auch die übrigen Teile der Flügeldecken etwas.

Adonia Kolbe (Adonisfest). Deutsch-Ost-Afrika. Fast so groß wie *cupricollis*, aber schwarz. Mittelfurche des Halsschildes etwas tomentiert. Die schmutzigweißen Tomentflecken sind wie bei voriger Art angeordnet, doch sind die mittleren kleiner, länglich und querliegend und die in der Flügelspitze halbmondförmig, durch die Naht breit getrennt.

labrata Fairm. (mit bemerkenswerter Lippe). Mozambique. Meist größer und stärker als *cupricollis*, schwarz, stark grau behaart, besonders auf der Unterseite und an den Beinen. Die Zeichnungen sind ähnlich angeordnet, aber die mittleren Makeln sind nicht rund, sondern in die Breite gezogen; die unteren sind nach allen Seiten hin deutlich von der Grundfarbe begrenzt und in der Mitte durch dieselbe getrennt, seitwärts reichen sie bis an den Außenrand.

lagenula Gerst. (kleine Flasche; flaschenförmig). Mombas, Ost-Afrika. Der *labrata* sehr ähnlich, etwas weniger stark behaart, aber nicht grau, sondern schwarz. Beide Fleckenpaare sind rundlich (wie das mittlere bei *cupricollis*); das untere erreicht den Flügelrand nicht.

Hyperion Cast. (Sohn des Uranus und der Gäa, Vater des Helios, der Selene und Eos).

Campylocnemis Westw. (mit krummen Schienen), *Heteroscelis Boisd.* (mit außergewöhnlichen Hinterfüßen).

Schroetteri Schreibers (*Anton Schrötter*, Chemiker, starb 1875 in Wien). (3.43). Australien. Einzige, seltene Art. Das abgebildete Stück ist ein sehr kleines; gewöhnlich um 4—10 mm länger.

Pasimachus Bon. (Allbekämpfer).

Ungefähr 20 auf Nordamerika und Mexiko beschränkte Arten.

depressus F. (niedrig), *complanatus L.* (flach, eben gemacht). (3.22). Nord-Amerika, häufig. Halsschild und Flügeldecken mehr oder weniger deutlich blau gerandet, letztere glatt oder undeutlich punktiert.

elongatus L. (lang ausgedehnt), *depressus var. a. Say.* Missouri und Kansas, Nord-Amerika. Schlanker und kleiner als *depressus*, sonst kaum verschieden.

ignicinctus Bat. (feuerfarbig umgürtet). Mexiko, selten. So groß wie *depressus*, matt schwarz, Halsschild schmal; Flügeldecken, besonders deren Vorderrand, breit rotgolden angeflogen.

californicus Chd. (kalifornisch). Kalifornien, Mexiko. Größer und breiter als *depressus*, ganz einfarbig schwarz. Flügeldecken fast glatt.

punctatus Haldem. (punktiert), *punctulatus Haldem. Lec.* (mit Pünktchen versehen). Texas. Wie vorige Art, Flügeldecken aber fein punktiert.

mexicanus Gray (mexikanisch), *virens Sturm* (grün). Mexiko, selten. Von Größe und Gestalt des *depressus*, aber grün, an den Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken gewöhnlich am hellsten. Unterseite ebenfalls grün, aber stumpfer, da mit etwas Schwarz untermischt.

Molobrus Putz. (Fresser).

Emydopterus Lac. (mit Flügeln wie eine Sumpfschildkröte).

Nur wenige seltene mittelamerikanische Arten. Ungefähr wie *Pasimachus* gestaltet, Leib aber kürzer, Flügeldecken daher rundlicher.

subangulatus Chd. Mexiko, sehr selten. Etwas kleiner, aber wie *Pasimachus mexicanus* gefärbt; Flügeldecken mit abwechselnd starken und schwachen Längsstreifen.

Rodriguezi Putz. (*I. Barbosa Rodriguez*, brasilianischer Botaniker und Schriftsteller). Mexiko, Guatemala, sehr selten. Von Größe und Gestalt des *Pasimachus californicus*. Halsschild und Flügeldecken mit je 10 Riefen.

Carenum Bon. (Mit bemerkenswertem Kopf).

Arnidius Leach.

Ungefähr 70 meist seltene australische Arten.

sinuatum N. (lt. Berl. Mus.). Adelaide (Süd-Australien). Flügeldecken glänzend schwarz, undeutlich blau gerandet, fein punktiert-liniiert.

opulens M. L. (reich, wohlhabend). Australien. Hinterleib und Flügeldecken etwas gestreckter (länger) als bei *sinuatum*, ganz glatt, nebst dem Halsschild deutlicher bläulichgrün gerandet.

marginatum Boisd. (gerandet). Australien. Wie *sinuatum*, Halsschild aber schmäler, nebst den Flügeldecken grün gerandet; das Grün hebt sich scharf von der schwarzen Grundfarbe ab.

elegans M. L. (geschmackvoll, fein). Australien. Wie *sinuatum*, aber breit grün gerandet; Schwarz und Grün gehen in einander über.

splendens Cast. (schimmernd, glänzend). Adelaide (Süd-Australien). Halsschild hinten breit, nicht eingeschnitten, gleich den Flügeldecken grün gerandet; letztere lebhaft stahlblau, Halsschild ebenfalls noch stahlblau, Kopf aber mehr schwarz als blau gefärbt.

loculosum Newm. (mit kleinen Fächern). Melbourne. Ziemlich viel kleiner als *sinuatum*, einfarbig schwarz, fast ganz matt. Flügeldecken mit vielen unregelmäßigen, tiefen Grübchen übersät.

Mouhotia Cast.

Scaritarchus Schaum.

gloriosa Cast. (prahlerisch), *Midas Schaum* (Sohn des Gordios, König in Thracien). Laos (Hinter-Indien), äußerst selten; einzige Art. 45 mm lang. Schwarz, Kopf und Halsschild ungefähr wie bei *Pasimachus depressus* geformt; letzteres breit gerandet, hinten stärker eingeschnürt, daher an den Seiten stärker gerundet. Das Halsschild ist seitlich und hinten breit grün- und rötlich-goldig umsäumt; ebenso prachtvoll ist der breite Rand der Flügeldecken gefärbt. Letztere sind gewölbt, mit etwa 10 Punktreihen bedeckt; in der hinteren Hälfte steht zwischen jeder Reihe noch eine, sodass die vordere Hälfte nur halb so dicht als die hintere punktiert ist.

Scaraphites Westw.

Euryscaphus M. L. (mit breitem, muldenförmigem Körper).

Ungefähr 25 seltene australische Arten.

rotundipennis Dej. (mit runden, abgerundeten Flügeldecken), *Mac Leayi Westw.* (*W. S. Mac Leay*, englischer Entomologe dieses Jahrhunderts). (3.30). Tasmania, Australien. Ganz einfarbig matt schwarz. Flügeldecken in weiten Abständen undeutlich liniiert, an der Seite mit je 3—4 eingestochenen Punkten und auf der vorderen etwas verbreiterten Hälfte des Randes mit einer Reihe ebensolcher Punkte. Der erwähnte Rand ist an den Schultern etwas aufgeschlagen.

carbonarius Cast. (kohlschwarz). Australien. 25—27 mm lang. Einfarbig schwarz, ganz glatt, oben stark, unten matt glänzend. Halsschild sehr breit, Hinterecken völlig abgerundet, vordere deutlich hervortretend. Flügeldecken sehr kurz und rundlich, nebst dem Halsschild schmal gerandet; der Rand ist an der Schulter nicht aufgeschlagen, auch kaum punktiert.

Titanus Oliff. (*Titan* oder *Titanus*, Sohn des Uranus und der Gäa, Himmelsstürmer). Australien. 45—55 mm lang, an seiner breitesten Stelle (in der Mitte der Flügeldecken) bis 23 mm breit. Glänzend schwarz, nicht so stark gewölbt als *rotundipennis*. Halsschild hinten ebenfalls abgerundet, aber nicht so allmählich wie bei *carbonarius*, sondern viel plötzlicher, nebst den Flügeldecken etwas breiter gerandet. Die letzteren sind an den Schultern stark aufgeworfen und scharf geeckt, besonders auffallend beim ♂. Mandibeln sehr kräftig, vor allem beim ♂, welches weit größer und stärker als das ♀ ist. Flügeldecken ganz glatt; die Verbreiterung des Randes ist durch eine Reihe eingestochener Punkte abgegrenzt. Der umgeschlagene Rand der Flügeldecken ist vorn außerordentlich breit und verschmälert sich nach der Spitze zu bis zum Verschwinden.

angulatus M. L. (gewinkelt). Australien. Wie *carbonarius* gestaltet, aber fast 1 cm größer und entsprechend breiter und stärker, nicht so stark glänzend. Halsschild hinten eckig, Rand desselben breit, besonders hinten. Rand der Flügeldecken gleichfalls breit, einwärts durch eine Reihe Punkte begrenzt.

Acanthoscelis Dej. (Mit dorniger Keule).

ruficornis F. (rotfühlerig). (3.28). Kap, einzige Art. Vorderschiene mit großen Dornen bewaffnet, Hinterschiene stark gebogen. Kopf und Halsschild fein gerunzelt. Flügeldecken an der Schulter mit kleinem Eckzahn, regelmäßig gerieft, an der Seite körnig punktiert.

Oxylobus Chd.

Nur wenige indische Arten.

porcatus F. (3.32). Süd-Indien. Schwarz, Kopf und Halsschild matt glänzend, Flügeldecken ganz matt. Von den Längsrippen sind die beiden auf der Naht am stärksten, demnächst je die beiden übernächsten; die dazwischenliegenden sind etwas schwächer. In den Zwischenräumen steht je eine Reihe eingestochener Punkte (Grübchen).

quadricollis Chd. (mit viereckigem Halsschild). Tranquebar (Süd-Indien). Stärker glänzend, die Vertiefungen wie bei *porcatus*, die erhabenen Längslinien aber flacher und breiter.

Storthodontus Chd.

Nur wenige madagassische Arten. Der auf Tafel 3 der abgebildeten Art beigegebene Gattungsname *Pilades* muß in *Storthodontus* umgeändert werden.

Coquereli Fairm. (*Charles Coquerel*, französischer Marinearzt, schrieb über Insekten). (3.19). Madagascar, selten. Die wohlgelungene Abbildung macht eine Beschreibung überflüssig. Unterseite ebenfalls einfarbig schwarz, Rand der Flügeldecken sehr breit umgebogen.

Scarites F. (Scharrkäfer).

Weit über 100 Arten, die in allen Erdteilen vorkommen, in Europa nur im Süden; sie sind alle nicht leicht zu bestimmen.

madagascariensis Dej. (madagassisch). (3.34). Eine der wenigen auf Madagascar vorkommenden Arten. Flügeldecken mit je 9 nicht punktierten Längslinien.

fatuus Kirsch (auffällig). Auf Sao Thomé und I. das Rolas (West-Afrika). Ungefähr so groß wie *madagascariensis*, aber ein wenig breiter. Die 2. und 4. erhabene Linie (von der Naht aus gerechnet) ist entfernt punktiert.

indus Ol. (indisch). (3.33). Ganges, Indus und Süd-Indien, häufig. Dem südeuropäischen *arenarius Bon.* (sandig) ähnlich, aber durchschnittlich etwas kleiner. Kopf mit schwieligen Runzeln (wie bei *arenarius*), Halsschild aber ohne solche. Flügeldecken viel matter schwarz als Kopf und Halsschild. Die Vertiefungen sind nicht oder kaum kenntlich punktiert, jedenfalls viel schwächer als bei *arenarius*.

subterraneus F. (unterirdisch), *Beckwithi Steph.* (*John Beckwith*, lebte im 18. Jahrhundert und schrieb über *Phalaena*), *fossor D. G.* (Gräber), *interruptus Hbst.* (unterbrochen), *lusitanicus Dej.* (portugisisch), *picicornis Sturm* (schwarzhörnig). Nord-Amerika. So groß oder größer als *arenarius*, etwas breiter angelegt, Halsschild stärker gezähnt, gleich dem Kopf ohne schwielige Runzeln.

excavatus Kirb. (ausgehöhlt). Bahia, Brasilien. Bis 24 mm lang. Flügeldecken mit je 7 Grübchenreihen, wie bei *Oxylobus porcatus* (3.32). Halsschild an der hinteren Ecke kaum oder nicht gezähnt, Mitte schwach eingedrückt. Riefen und Leisten alle gleichmäßig.

glypticus Pert. (nach *G.* und *H.* Synonym der vorigen Art). Brasilien. Halsschild hinten gezähnt, Mittelfurche deutlicher und tiefer. Riefen und Leisten nicht gleichmäßig, denn jede gerade ist deutlicher als jede ungerade. Sonst wie *excavatus*.

Brachygnathus Pert. (Mit kurzen Mandibeln).

Eurysoma Dej. (mit breitem Leib).

Nur wenige auf Süd-Amerika beschränkte und meist seltene Arten.

muticus Pert., *rutilans Sturm* (rötlich schimmernd, wie Gold glänzend). (3.36). Brasilien. Halsschild mit tiefer Mittelfurche, die vom Hinterrand bis fast zum Vorderrand reicht; beiderseits dieser Furche steht je ein sehr tiefer Eindruck, der aber vom Hinterrand nur bis zur Mitte reicht. Alle Teile einfarbig schwarz, nur wenig glänzend. Flügeldecken jedoch stark glänzend, lebhaft feuerrot, stark gerieft. Rand der Flügeldecken schmal, grünlich; der umgeschlagene Rand derselben ist breit und schwarz.

pyropterus Brl. (mit bronzeglänzenden Flügeln). Corrientes (Argentina). Ein wenig größer als vorige Art. Halsschild breiter und mit weniger tiefen Eindrücken, blau oder grünlichblau, mit etwas erhöhten Rändern, sonst wie *muticus*.

oxygonus Pert., *fulgitus Dej.* (strahlend, glänzend, leuchtend, schimmernd), *fulgipennis Guér.* (mit glänzenden Flügeldecken). Inneres Brasilien. So groß wie *pyropterus*. Halsschild blau, hinten mit 2 scharfen Spitzen und mit stärker erhobenem Seitenrand. Die Seiteneindrücke des Halsschildes sind so lang wie die Mittelfurche und hängen mit dieser vorn und hinten durch feine Querlinien zusammen. Flügeldecken in den Riefen mit vertieften Pünktchen.

angusticollis Burm. (mit schmalem Halsschild). Argentina. Größte Art. Halsschild blau, schmal und viel länger als breit, hinten mit 2 scharfen Dornen. Seitenfurchen nur halb so lang als die Mittelfurche. Flügeldecken wie bei *oxygonus*.

Tefflus Latr. (Das Wort Tefflus ist nach dem vaterländischen Namen gebildet).

Ungefähr 10—12 afrikanische Arten, die meist schwer von einander zu unterscheiden sind und die sich vielleicht später nur als Lokalrassen einiger weniger Arten herausstellen werden.

Megerlei F. (*Megerle von Mühlfeld*, gest. 1840 als Kustos am k. k. Hof-Naturalienkabinet zu Wien). (3.18). Goldküste, Togo, Guinea, überhaupt nur in West-Afrika, häufig. Gestalt gedrungen. Halsschild stark gerunzelt, an seiner breitesten Stelle mehr abgerundet als eckig; Mittelfurche deutlich sichtbar.

Delagorguei Guér. Mozambique, Senna, De la Goa Bay, überhaupt nur im südöstlichen Afrika, weniger häufig. Von *Megerlei* nur sehr wenig verschieden, etwas schlanker. Halsschild an seiner breitesten Stelle beinahe geeckt, feiner gerunzelt; Mittelfurche sehr fein.

zebulianus Raff. Abyssinien, selten. Ebenfalls schwarz, etwas kleiner und sehr schlank. Halsschild abgerundet, mehr punktiert als gerunzelt. Flügeldecken mit breiten Längsleisten, deren Zwischenräume daher nur ganz schmal sind; die letzteren sind fein punktiert.

Reichardi Kolbe (*H. A. O. Reichard*, schrieb Reisebücher). Tanganjika-See (Inner-Afrika), selten. Größe, Färbung und Flügeldecken beinahe wie bei *zebulianus*. Halsschild mit etwas verbreitertem Rand, stark gerunzelt; Mittelfurche sehr fein.

planifrons Murr. (mit flacher Stirn). Nur am Congo und nördlich desselben bis Alt-Calabar (Ober-Guinea). Schwarz, Halsschild sehr stark geeckt und verbreitert, fein gerunzelt oder runzelig punktiert; Rand stark aufgeworfen; Mittelfurche lang und tief.

purpuripennis Chd. (mit purpurroten Flügeldecken). (3.29). Bagomojo und Zanzibar (Ost-Afrika). Kopf und Halsschild schwarz, letzteres dicht gerunzelt, mit feiner Mittelfurche. Flügeldecken purpurrot (dunkelviolett), schwärzlichblau, bläulich oder bläulichgrün.

violaceus Kl. (violett). Tanganjika-See, Tette, Mozambique. Etwas größer und vor allem viel breiter, lebhaft blauviolett.

Eudema Cast. (Mit bemerkenswerten Binden).

Craspedophorus Hp. (einen Rand tragend), *Epicosmus Chd.*, *Isotarsus Laf.* (mit gleichen Tarsen).

Ungefähr 80 Arten, die alle dem afrikanischen und indo-australischen Faunengebiete angehören; die meisten sind ziemlich selten.

angulatum F. (eckig), *fasciatum F.* (mit Binden versehen), *tomentosum Vig.* (tomentiert, behaart). (3.35). Süd-Indien, Ceylon, häufig. Allenthalben stark behaart, besonders aber am Halsschild, am Vorderrand und am hinteren Drittel der Flügeldecken. Das Halsschild ist stark runzelig punktiert und trägt außer der Mittelfurche noch 2 kurze Seiteneindrücke. Flügeldecken stark gewölbt und dicht punktiert, die unteren gelben Flecken treten manchmal geteilt auf, auch ist bei diesen vor allem zu bemerken, dass bei der Abbildung nicht zu erkennen ist, dass das äußere Drittel in Form eines Anhängsels der Flügelspitze viel näher gerückt ist.

nobile Dej. (vornehm). Süd-Afrikanische Republik, Port Natal, Kaffernland, East-London (süd-östliches Kapland). Etwas kleiner, viel schlanker und flacher als *angulatum* und viel kürzer und spärlicher behaart. Halsschild dicht runzelig punktiert, hintere Hälfte des Seitenrandes ein wenig aufgeworfen; Mittellinie sehr seicht und undeutlich, Seiteneindrücke ebenfalls undeutlicher als bei *angulatum*. Die 4 hochgelben, bei manchen (öligen oder alten?) Stücken braungelben Flecken der Flügeldecken sind nahezu viereckig und reichen nur soweit zur Naht, dass beiderseits derselben je 3 Längsleisten schwarz bleiben (bei *angulatum* nur 2). Die Flügeldecken sind äußerst dicht punktiert.

mandarinum Schaum (Mandarin, vornehmer chinesischer Beamter). Hongkong. Der vorigen Art sehr ähnlich, ein wenig kleiner, Halsschild dichter behaart. Die oberen gelben Flecken der Flügeldecken sind schmal, reichen aber so nahe an die Naht heran, dass nur eine Längsleiste frei bleibt.

bifasciatum Cast. (mit 2 Binden versehen). Koromandel, Ost-Indien. Etwas kleiner als *mandarinum*, Halsschild stark, Flügeldecken schwach behaart. Die beiden oberen Flecken der letzteren sind wie bei *mandarinum*, während die unteren nur bis zur 2. Leiste reichen; alle Flecken sind breit und bindenförmig.

stenocephalum Reich. Abyssinien. Etwas kleiner als *angulatum*, ebenso breit aber viel flacher; nicht ganz so stark behaart. Halsschild breit und flach, hinten am breitesten, stark runzelig punktiert, fast ohne Mittelfurche. Flügeldecken allenthalben dicht und fein, in den Vertiefungen etwas stärker punktiert. Die gelben Flecken sind etwas kleiner als bei *angulatum*, aber ungefähr so angeordnet, wie es aus der Abbildung von genannter Art ersichtlich ist.

conicum Murr. (kegelförmig). Alt-Calabar (Ober-Guinea) und Gabun (Nieder-Guinea). Ebenso wie *stenocephalum* gestaltet, sehr kurz behaart; Mittelfurche des Halsschildes etwas deutlicher. Die gelben Flecken sind nicht ganz so viereckig wie bei *nobile*, lassen aber auch jederseits der Naht 3 Längsleisten frei.

brevicolle Dej. (mit kurzem Halsschild). Senegal, Guinea. Ebenfalls wie *stenocephalum* gestaltet, aber wie *bifasciatum* gefleckt. Flecken sehr groß und breit.

eustalactum Gerst. (3.37). Abyssinien, Zanzibar, Jipe- und Tanganjika-See. Halsschild und Flügeldecken etwas behaart. Die dem Außenrande zunächst stehenden Punkte (an den Schultern und an der Flügelspitze) sind doppelt.

Sommeri Chd. (*M. C. Sommer* in Altona), *eximium Sommer* (ausgezeichnet). Mozambique. Halsschild sehr schmal, etwas behaart. Flügeldecken vorn sehr verschmälert, nur hinten jederseits mit 4 Punkten besetzt.

grossum Hp. (dick), *grande Imh.* (groß). Aschanti, Kamerun. Ein wenig größer als *angulatum*, allenthalben ganz kahl. Halsschild ziemlich fein runzelig punktiert, mit scharfer Mittellinie und ziemlich verbreitertem Seitenrand, der besonders in seiner hinteren Hälfte geschwungen und aufgeworfen ist. Flügeldecken auf den Längsleisten sehr fein und dicht, in den Zwischenräumen nicht punktiert. Die 4 gelben Flecken sind ungefähr wie bei *nobile* angeordnet.

Panagaeus Latr. (Kreuz- oder Heiligenkäfer).

Von den von *G.* und *H.* angeführten 12 Arten gehören 2 der paläarktischen Fauna an; die übrigen kommen in Japan, Nord-Amerika und Mexiko, sowie eine auf den Antillen vor.

fasciatus Dej. (gebändert). (3.12). Louisiana, Nord-Amerika. Von den beiden Europäern leicht durch den braungefärbten Kopf und desgl. Halsschild zu unterscheiden. Flügeldecken dicht und tief punktiert-liniiert, stark behaart.

cruciger Say (Kreuzträger), *crucigerus Say* (der Kreuztragende), *lapidarius Chevr.* (unter Steinen vorkommend). New Orleans, Louisiana. Bedeutend größer als der europäische *quadripustulatus Sturm* (mit 4 Bläschen), Halsschild aber breiter als lang, hinten gezähnt. Die roten Zeichnungen hängen manchmal zusammen.

Sallei Chd. (*Auguste Sallé*, schrieb über Insekten). Mexiko. So groß wie *cruciger*, Halsschild hinten nur verengt, nicht gezähnt. Flügeldecken vorn und hinten nebst einer Mittelbinde schmal schwarz, alles übrige rot.

Callistus Bon. (Schönster; Mondlaufkäfer).

Je eine Art in Europa und in Hongkong, die übrigen, ungefähr 8 Arten kommen in Ost-Indien und in Afrika vor.

quadripustulatus Gor. (mit 4 Bläschen). Kap der guten Hoffnung. Wie die europäische Art, auch fast so groß, Flügeldecken aber schwarz, vorn und hinten mit einem Paar weißlichgelber Flecken, am Ende der Flügeldecken mit je einem feinen solchen Pünktchen.

Chlaenius Bon. (Mantel- oder Sammetlaufkäfer).

Von *G.* und *H.* werden 21 Untergattungen und nahezu an 400 Arten nebst beinahe 50 Abarten aufgeführt, die über die ganze Erde verbreitet sind.

xanthospilus Wied., *quinquemaculatus Nietn.* (fünffleckig). (3.46). Tranquebar (Süd-Indien). Kopf metallisch, matt grünlich oder bronzefarbig; Halsschild fein und dicht gerunzelt, mit scharfer, feiner Mittellinie. Die fein liniierten Flügeldecken sind von dem hinteren Fleck an auf der Naht und an der Spitze ganz schmal gelb gerandet, was aus der im übrigen getroffenen Abbildung nicht ersichtlich ist. Fühler und Beine blass grünlichgelb.

diffinis Laf. (nicht verschwägert, nicht ähnlich), *centromaculatus Chd.* (mit bemerkenswerter Mittelmakel). Ganges, Hindostan, Vorder-Indien. Um ein Weniges größer oder kleiner als vorige Art. Außer dem Kopf ist auch das Halsschild metallisch, matt kupferrot, an den Seiten etwas grünlich; beide sind sehr fein gerunzelt, letzteres mit scharfer Mittellinie. Flügeldecken fein liniiert, vorn nicht so verschmälert wie bei *xanthospilus*, dunkel grünlich- oder grauschwarz. Die vorderen Makeln fehlen ganz, die mittleren sind bemerkenswert groß und die hinteren sind geteilt und bedecken die Flügelspitzen. Fühler dunkelbraun, nur deren erstes, manchmal auch das 1.—3. Glied und die Beine bräunlichgelb.

posticalis Mot. (mit hinten befindlichem [Fleck]). Peking, Nord-China, Sibirien. So groß wie *diffinis*; Kopf und Halsschild lebhaft rot und grün glänzend; letzteres punktiert und gerunzelt, mit feiner Mittellinie. Das Halsschild ist ungefähr so lang, als an seiner breitesten Stelle (in der Mitte) breit, nach vorn und hinten ganz allmählich, aber nicht stark verschmälert. Flügeldecken vorn kaum verschmälert, dunkel schwärzlichgrün, stark gelblich tomentiert und undeutlich grün gerandet; der Rand ist gegen die Spitze zu entfernt eingestochen punktiert. In der Nähe der Spitze stehen zwei unregelmäßig rundliche, zackig gerandete Flecken. Fühler grau, Glied 1—3 und Beine aber rotgelb.

lynx Chd. (Luchs). Hongkong, Süd-Celebes. So groß wie *xanthospilus*, Flügeldecken vorn ebenso oder noch stärker verschmälert, im übrigen dem *posticalis* sehr ähnlich. Halsschild schmal, länger als breit, sehr fein punktiert, nebst dem Kopf dunkelgrün metallisch. Flügeldecken noch dunkler als bei *posticalis*, kahl.

rufifemoratus M. L. (mit rostroten Schenkeln), *bimaculatus Dej.* (zweimal gefleckt). Java. Den beiden vorhergehenden Arten sehr ähnlich. Die Form des fein punktierten Halsschildes hält die Mitte zwischen beiden und ist nebst dem Kopf meist bläulichgrün gefärbt. Flügeldecken sehr schlank, fast schwarz und kaum tomentiert oder kahl. Von *posticalis* und *lynx* leicht durch die zweifarbigen Beine (dunkelbraun, Schenkel gelb oder rotgelb) zu unterscheiden. Von den Fühlern ist das erste Glied gelb, die nächsten sind schwarz, von der Mitte bis zur Spitze mehr bräunlichgelb.

Boisduvali Dej. (*J. B. A. Boisduval*, französischer Lepidopterologe, geb. 1801, gest. 1871). Senegal. Kopf und Halsschild wie bei *analis*, im übrigen aber mit *rufifemoratus* fast übereinstimmend.

analis Ol., *bipustulatus Kl.* (mit 2 Bläschen), *coecus Dej.* (trüb, blind), *oculatus Dup.* (in die Augen fallend). Senegal, Nubien, Abyssinien. Kopf und Halsschild düster metallisch (grünlich, bläulich und rötlich) gefärbt; letzteres stark punktiert, mit sehr feiner Mittellinie. Das Halsschild ist ein wenig breiter als lang, mit stark abgerundeten Seiten. Flügeldecken schwärzlichgrün, ganz wenig metallisch, ganz kahl und dicht punktiert. Die gelben Makeln wie bei den vorhergehenden Arten. Beine und Fühler wie bei *posticalis*.

flavofemoratus Lap. (gelbschenkelig). (3.31). Java. Kopf schwarz; Halsschild prächtig grün- und rotgold-glänzend. Flügeldecken matt schwarz, mit schwach vertieften, feinen Längslinien, nur die Naht ist etwas erhaben. Die ersten drei Fühlerglieder schwarz, die übrigen bräunlichgelb. Beine schwarz, Schenkel zur äußeren Hälfte (mit Ausnahme des Kniegelenks) bräunlichgelb.

costiger Chd. (Rippen-tragend). Hongkong, Kiukiang, Central-China, Nagasaki, Japan. Kopf und Halsschild grün- oder kupferrot glänzend. Flügeldecken mit vielen scharf erhabenen Längsleisten, manchmal schwach und kurz gelblich tomentiert. Fühler und Schenkel bräunlichgelb, Schienen und Tarsen schwärzlich, doch kommen bezüglich der Färbung der verschiedenen Gliedmaßen auch Abweichungen vor. Größe und alles übrige wie bei voriger Art.

sinensis Chd. (chinesisch). Hongkong. Etwas kleiner als *costiger*, von diesem unterschieden durch ziemlich stark gerunzeltes Halsschild, schwächer geriefte Flügeldecken und einfarbige Beine.

scutellaris Har. (mit bemerkenswertem Schildchen). Zanzibar. Annähernd so groß wie *flavofemoratus*. Kopf und Halsschild lebhaft grün, letzteres mit feiner Mittelfurche. Flügeldecken meist etwas tomentiert, schmal gelblich gerandet; Beine einfarbig.

Croesus F. (König in Lydien, bekannt durch seinen enormen Reichtum). Senegal, selten. Eine der größten Arten, viel größer und breiter als *flavofemoratus*. Bis 30 mm lang. Kopf und Halsschild grün, Flügeldecken dunkelgrün, schwach behaart, blassgelb gerandet. Beine blassgelb, Fühler bräunlich, nur das 3. und manchmal auch das 1. Glied blassgelb.

Dohrni Bert. (Direktor Dr. *Karl August Dohrn*, geb. am 27. Juni 1806, gest. am 4. Mai 1892, ehemals Präsident des Entomologischen Vereins in Stettin; schrieb viel über Käfer. Seine Söhne Prof. *Felix Anton Dohrn*, Gründer und Direktor der Zoologischen Station in Neapel und Stadtrat Dr. *Wolfgang Ludwig Heinrich Dohrn* in Stettin sind gleichfalls Entomologen und schriftstellerisch thätig). Zanzibar, Mozambique. Fast so groß wie *Croesus*, aber ganz einfarbig schwarz. Halsschild stark punktiert, hinten nur wenig eingedrückt. Flügeldecken stark gerieft, in den Vertiefungen fein punktiert.

nigrita Dej. (schwarz- oder dunkelfarbig). Senegal, Guinea. Wie *Dohrni*, Halsschild aber stark eingedrückt und fein punktiert.

fusciornis Dej. (mit rotem Fühlhorn), *distinguendus Escher* (der zu Unterscheidende). (3.41). Wisconsin, Nord-Amerika. Kopf und Halsschild dunkelblau, dicht punktiert, letzteres mit feiner Mittellinie. Flügeldecken dicht gelblich tomentiert und fein punktiert liniiert. Fühler schwärzlichgrau, nur die ersten 3 Glieder sind nebst den Beinen rotbraun.

capensis Gor. (am Kap heimisch). Kap der guten Hoffnung, Port Natal. Dem südeuropäischen *circumscriptus Duft.* (umschrieben) ganz ähnlich, aber bis auf den gelben Rand der Flügeldecken fast ganz schwarz.

cupreocinctus Reich. (kupferfarben umgürtet), *tigreanus Roth.* (von Tigre stammend). Tigre, Abyssinien. Kopf und Halsschild kupferrot, ersterer äußerst fein, letzteres etwas stärker punktiert; mit scharfer Mittellinie und zur vorderen Hälfte grünlich gefärbtem Seitenrande. Flügeldecken schwarz, tief gestreift; in den Vertiefungen sehr dicht und fein und beiderseits von diesen, d. h. unmittelbar neben den vertieften Punktlinien, noch feiner, aber weniger dicht eingestochen punktiert. Rand der Flügeldecken lebhaft grünspanartig gefärbt, runzelig-punktiert. Fühler schwärzlich, die ersten 3 Glieder nebst den Beinen jedoch bräunlichgelb. Etwas kleiner als *circumscriptus Duft.*

inops Chd. (arm, dürftig). Japan. Mit dem europäischen *vestitus* (bekleidet) sehr nahe verwandt, aber viel dunkler, ganz dunkel schwärzlichgrün. Halsschild etwas weniger stark punktiert und kurz vor dem Hinterrande nicht so zusammengeschnürt wie bei genannter Art.

leucoristus Chd. (3.50). Süd-Afrikanische Republik. Kopf und Halsschild heller oder dunkler grün, undeutlich runzelig-punktiert, letzteres mit scharfer Mittellinie. Flügeldecken kahl, schwarz, gelb umrandet, mit scharfen Längslinien, in deren Vertiefungen die zerstreute Punktierung nur ganz undeutlich wahrzunehmen ist. Fühler und Beine blassgelb.

sulcipennis Dej. (mit gefurchten Flügeldecken). Ambukol, Nubien Etwas größer, vor allem länger und gestreckter als *leucoristus*. Flügeldecken allenthalben gleichbreit.

denticulatus Dej. (mit kleinen Zähnchen versehen). Senegal. Wie *leucoristus*, aber die gelbe Umrandung ist breiter, im unteren Drittel zackig von der Grundfarbe begrenzt. Halsschild weniger stark eingeschnürt.

dorsalis Dej. (mit bemerkenswertem Rücken). Senegal. Wie *denticulatus*, die gelbe Umrandung aber noch breiter und zwar allenthalben gleichbreit, an der Flügelspitze gerade, nicht zackig begrenzt.

xanthopleurus Chd. Madras, Süd-Indien. Nur wenig größer als *leucoristus*. Kopf und Halsschild glänzend grün, letzteres hinten kaum zusammengeschnürt, überhaupt breiter angelegt, zerstreut fein punktiert, mit feiner Mittellinie. Flügeldecken lang gestreckt, kahl, fein punktiert-liniiert, grün, in der Mitte mehr schwärzlich. Fühler, Beine und die schmale Umrandung der Flügeldecken blassgelb.

prasinus Dej. (lauchgrün). Alleghany, Nord-Amerika, häufig. Ungefähr 18 mm lang. Kopf und Halsschild glänzend grün, fein punktiert; letzteres breiter als lang, mit scharfer Mittellinie und tiefem Quereindruck am Hinterrande. Flügeldecken sehr breit; blaugrün, scharf eingestochen punktiert-liniiert und in den Zwischenräumen äußerst fein gekörnt; hinterwärts dicht graugelb tomentiert. Fühler und Beine einfarbig gelblich, Hinterleibsende ebenso.

sericeus Forst. (seidenartig), *laticollis Dej.* (mit breitem Halsschild). Kanada und Vereinigte Staaten von Nord-Amerika, häufig. 14 mm lang. Kopf und Halsschild glänzend grün, fein gerunzelt, letzteres sehr breit angelegt, fein tomentiert, mit seichter Mittellinie und nur schwach gebogenen Seitenrändern. Flügeldecken grün, fein punktiert-liniiert, und äußerst fein gekörnelt, allenthalben graugelb tomentiert. Dieser Toment verleiht den Flügeldecken einen seidenartigen Glanz, welcher aber, von oben besehen, nicht sehr in die Augen fällt. Fühler und Beine kaum dunkler als bei *prasinus*, Hinterleibsende aber schwarz.

cursor Chevr. (der Läufer). Mexiko. Der vorigen Art in der Größe und auch sonst sehr ähnlich, aber viel dunkler, blau, grünlichblau oder schwärzlichblau. Halsschild stark punktiert, Flügeldecken äußerst fein punktiert-liniiert, sonst, von deren Färbung abgesehen, wie bei *sericeus*. Fühler und Beine dunkler.

tomentosus Say (tomentiert, behaart), *aeratus Dej.* (erzfarben, metallisch), *luctuosus Germ.* (traurig, trauervoll). Pennsylvanien, Nord-Amerika. Fast so groß wie der in Nord-Deutschland und Sibirien vorkommende *sulcicollis Payk.* (mit gefurchtem Halsschild) und ebenso braun gefärbt. Kopf glatt, Halsschild punktiert, in der Mitte gröber als an den Seiten, mit äußerst feiner, kaum angedeuteter Mittellinie, aber ohne die starken Furchen und Runzeln von *sulcicollis*. Flügeldecken ziemlich tief punktiert-liniiert, stark gelblich tomentiert.

Greyanus White (*William Grey*, schrieb über Schmetterlinge). Adelaide, Georgesbay, westliches Australien. Dem *caelatus Web.* (cisceliert), früher *quadrisulcatus* Payk. (viermal gefurcht) aus Nord-Deutschland und Schweden am nächsten verwandt, aber länger und schmäler, lebhaft grün, nur die erhabenen Längsleisten bronzefarbig.

Mecodema Bl. (Mit langem Leib).

Von *G.* und *H.* werden 12 Arten aufgeführt, die in Neu-Seeland und je eine Art, die in Tasmania und Victoria vorkommen.

sculpturatum Bl. (geschnitzt, gemeiselt, skulptiert). (3.38). Neu-Seeland. Kopf grob runzelig-punktiert, Halsschild stark gerunzelt,

hinten stark zusammengeschnürt, mit scharfer Mittellinie. Flügeldecken etwas feiner gerunzelt, mit undeutlichen und verschwommenen Längslinien. Die Abbildung ist zu dunkel geraten.

Promecoderus Dej. (Mit länglichem Halsschild).

Cnemacanthus Gray (mit stachlichem Bein).

Gegen 30 Arten, die auf Australien, Tasmania und Neu-Seeland beschränkt sind.

gracilis Germ. (schlank, dürftig, schlicht, schmal). (3.51). Adelaide, Australien. Oberseite braun, etwas glänzend, Unterseite etwas heller, Fühler und Beine rot- oder braungelb. Kopf glatt; Halsschild fast glatt, mit feiner, manchmal undeutlicher Mittellinie; Flügeldecken glatt, wie poliert, mit nur äußerst zart angedeuteten Längslinien.

gibbosus Gray (buckelig, höckerig). Tasmania. Etwas größer als *gracilis*, Flügeldecken schwach gerieft. Halsschild mit deutlicher Mittelfurche. Beine schwarz, Fühler dunkel.

Creobius Guér. (Von Fleisch lebend).

Cascelius Cast., Cascellius Curt.

Nur wenige, seltene Arten, die auf den Südwesten Süd-Amerikas beschränkt sind.

Eudoxii Guér., *Eydouxi Guér.* (*Fortuné Eydoux*, französischer Zoologe), *Kingii Curt.* (*Edmond King*, Arzt in England, schrieb über Insekten). (3.39). Peru, Puerto Montt, Süd-Chile. Kommt auch grünlicher vor, besonders am Rande der Flügeldecken. Unterseite schwärzlichgrün.

Gravesi Curt. Chile, Magellan-Straße. Kaum so groß wie *Promecoderus gracilis* (3.51), aber in der Gestalt äußerst ähnlich, ganz dunkel olivglänzend oder etwas purpurn. Beine dunkel rotbraun.

Barypus Dej. (Mit ungelenkem Fuß).

Arathymus Guér., Baripus Dej., Odontomerus Sol.

Nur wenige seltene Arten, die im südlichen Süd-Amerika heimisch sind.

rivalis Germ. (Nebenbuhler). (3.52). Montevideo, Buenos Aires. Das abgebildete Stück ist ein ziemlich braunes; es kommen auch bronzegrüne Stücke vor oder solche, die mehr grün als braun erscheinen. Unterseite nebst Fühlern und Beinen braun.

speciosus Dej. (in die Augen fallend, auffallend schön). Montevideo, Uruguay. 23 mm lang, bedeutend größer und stärker als *rivalis*. Rötlich, Kopf und Halsschild mit schwarzen Flecken, Flügeldecken mit breiten, schwarzen Streifen. Beine blauglänzend, etwas behaart.

Cyclosomus Latr. (Mit kreisförmigem Körper).

Nur wenige afrikanische und ostindische Arten.

flexuosus F. (voll Krümmungen), *dyticoides Nietn.* (Tauchkäferähnlich), *suturalis Wied.* (mit bemerkenswerter Naht). (3.53). Ganges, Ost-Indien, Ceylon. Variiert etwas, besonders bei Ceylon-Exemplaren, wo die Mittelzeichnung breit bindenförmig auftritt. Die vorliegende Art erinnert oberflächlich an die Arten der Gattung *Omophron* (Wasserläufer, Grundkäfer).

Geopinus Lec. (Erdarbeiter).

incrassatus Dej. (3.49). Einzige Art. Wisconsin, Nord-Amerika, häufig. Kommt heller und dunkler gelbbraun vor. Kopf und Halsschild glatt, letzteres mit sehr feiner Mittellinie. Flügeldecken gleichfalls glatt, scharf liniiert, in den Vertiefungen nicht punktiert, sondern eben.

Agonoderus Dej. (Mit eckigem Halsschild).

Hat nur wenige Arten, die auf Nord-Amerika beschränkt sind, aufzuweisen. Der Habitus der einzelnen Arten erinnert an gewisse Arten der Gattungen *Badister* (Wander-Laufkäfer, Schnellschreiter), *Stenolophus* (Enghals) und vor allem *Bradycellus* (Plumpläuferchen).

lineola F. (kleiner Strich, kleine Linie), *comma F.* (Einschnitt, Komma), *furcatus F.* (gegabelt). Indiana, Nord-Amerika, häufig. 8 bis 9 mm lang, beiderseits nebst Fühlern und Beinen gelbbraun. Stirn schwarz gefleckt, Augen schwarz oder grauschwarz. Halsschild fast quadratisch, mit nur wenig gebogenen Seiten, sehr feiner und ganz seichter Mittellinie und beiderseits derselben mit je einem rundlichen schwarzen Fleck. Flügeldecken fein liniiert, mit je einem schwarzen, streifenartigen Wisch nächst der Naht.

pallipes F. (blassfüßig), *americanus Dej.* (amerikanisch). Alleghany, Nord-Amerika, gemein. 6 mm lang, der vorigen Art ähnlich, Kopf und Hinterleib sind aber einfarbig schwarz und das Halsschild trägt nicht 2 schwarze Flecken, sondern in der Mitte einen mehr oder minder großen, helleren oder dunkleren braunen Wisch.

Orthogonius Dej. (Rechtwinkelig).

Haplopisthius Chd., Maraga Walk.

Mehr als 30 afrikanische und asiatische Arten.

acrogonus Wied. (3.47). Java, nicht häufig. Fällt gleich den anderen Arten dieser Gattung durch die eigenartige Gestalt in die Augen. Die Längslinien der Flügeldecken sind ziemlich dicht punktiertliniiert. Schenkel gelblichbraun, Schienen und Tarsen dunkelbraun.

Hopei Gray (*Frederic William Hope*, schrieb sehr viel über Insekten und schenkte seine Sammlung der Universität Oxford), *malabariensis Gor.* (in Malabar heimisch). Malabar (Westküste von Vorder-Indien). Nur wenig größer als *acrogonus*, aber verhältnismäßig viel breiter, besonders das Halsschild. Dieses nebst den Flügeldecken und Beinen glänzend kastanienbraun; Naht der Flügeldecken kaum verdunkelt.

deletus Schm. Goeb. (ausgelöscht), *duplicatus Dej.* (doppelt, verdoppelt). Birma, Bengalen. Etwas größer als *acrogonus* und ganz dunkel schwarzbraun.

Anisodactylus Dej. (Ungleichfinger, Ungleichzeher).

Aplocentrus Lec., Dicheirus Mann. (doppelzehig), *Diplocheirus Steph.* (doppelzehig), *Triplectrus Lec.* (mit dreifachem Stachel).

Über 70 Arten, die in Europa, Nord- und Süd-Amerika und Afrika, einige wenige auch in Asien vorkommen.

discoideus Dej. (mit bemerkenswerter Flügelscheibe). Alleghany, Nord-Amerika. So groß wie *Bradybaenus pseudoscalaris* und ähnlich gestaltet, jedoch ist das Halsschild nicht nur im ganzen schmäler, sondern hinten besonders stark verschmälert und die Flügeldecken sind etwas länger gestreckt und fast überall gleich breit. Kopf und Halsschild schwarz, letzteres mit gelbbraunen Seitenrändern. Flügeldecken hinten seicht ausgeschnitten, liniiert, mit glatten Zwischenräumen und Vertiefungen, gelbbraun gefärbt, mit dunklem, schwarzbraunem oder schwarzem Mittelwisch. Unterseite schwarz, nur die umgeschlagenen Ränder des Halsschildes und der Flügeldecken, sowie Teile des Kopfes gelbbraun. Fühler und Beine gelbbraun.

nivalis Horn (am Schnee vorkommend). Nordwestliches Nord-Amerika. 8—10 mm lang. Kopf und Halsschild schwarz, etwas glänzend, nicht punktiert. Flügeldecken gelbbraun, ganz matt, fein liniiert, aber nicht punktiert. Unterseite und Beine schwarz, Fühler wie bei *punctatipennis*.

punctatipennis Mor. (mit punktierten Flügeldecken). Japan. Dem europäischen *binotatus F.* (zweimal gezeichnet) in der Größe fast gleich (etwas breiter) und auch sonst sehr ähnlich. Ganz dunkel schwarzbraun, matt glänzend, nur die Fühlerwurzel ist rostrot. Halsschild sehr fein gerunzelt. Flügeldecken liniiert und äußerst fein und dicht punktiert. Der Kopf trägt oben ein mehr oder minder deutliches, rostrotes Fleckchen.

piceus Mén. (pechschwarz), *parallelus Lec.* (gleichlaufend, vergleichbar). Kalifornien, Victoria (nordwestliches Nord-Amerika). Nur 7—8 mm lang und verhältnismäßig schmal, oben dunkelbraun, unten dunkel rotbraun, Kopf und Halsschild sehr dicht und fein punktiert. Flügeldecken hinten kaum eingeschnitten, liniiert, ebenfalls sehr fein und ziemlich dicht punktiert.

Bradybaenus Dej. (Faul einhergehen).

Calodromus Nietn. (schön laufen).

Die wenigen Arten dieser Gattung sind auf Afrika und Ceylon beschränkt.

pseudoscalaris Bert. (unächter *scalaris*). (3.48). Mozambique.

Halsschild ziemlich dunkel, Flügeldecken etwas heller grün gezeichnet. Unterseite blassgelb.

scalaris Ol. (stufenartig), *signatus Dej.* (gezeichnet, bezeichnet). Senegal. Etwas kleiner als *pseudoscalaris*. Kopf hinterwärts grünlich. Halsschild beiderseits der Mitte mit 2 grünen Längslinien. Flügeldecken mit feineren, zum Verlöschen neigenden, grünlichen Zeichnungen.

exornatus Nietn. (ausgeputzt, ausgeschmückt, schön verziert). Ceylon. Noch etwas kleiner, Kopf und Halsschild blaugrün, letzteres an der Seite gelblich. Flügeldecken bis auf einen breiten gelben Längsstreifen ebenfalls blaugrün.

Hypolithus Dej. (Unterm Stein).

Mehr als 40 Arten, die zum größten Teile in Afrika zu Hause sind; einige wenige Arten kommen in Süd-Amerika und eine Art in Afrika vor.

tomentosus Dej. (behaart, tomentiert). Senegal, Njassa See, häufig. 14—16 mm lang und 5—6 mm breit, im ganzen an den gemeinen europäischen *Ophonus pubescens Müll.* erinnernd, jedoch viel breiter und flacher angelegt. Kopf und Halsschild kahl, schwarz, äußerst fein gerunzelt; letzteres mit feiner, seichter Mittellinie und bogenförmigen Seitenrändern; Vorder- und Hinterrand sind ungefähr gleichbreit. Flügeldecken gelblichgrau tomentirt, mit feinen Längslinien. Unterseite schwärzlich oder schwarzbraun. Fühler und Beine bräunlichgelb, an den Kniegelenken, Schienen und Tarsen meist etwas dunkler.

Harpalus Latr. (Reißend, gierig, gefräßig; Schnellläufer).

G. und *H.* führen außer einer Anzahl Untergattungen 347 Arten an, die über alle Erdteile verbreitet sind und fast nur in den gemäßigteren Teilen derselben vorkommen.

pennsylvanicus Dej. (in Pennsylvanien vorkommend), *bicolor F.* (zweifarbig), *Faunus Dej.* (alter König in Latium, Enkel des Saturn und Vater des Latinus), *flavipes Dej.* (gelbfüßig). Alleghany, Nord-Amerika, häufig. So groß und von der Form des *Ophonus pubescens*, aber ganz kahl. Kopf und Halsschild glänzend schwarzbraun, glatt, nur letzteres ist am Hinterrande ein wenig gerunzelt. Flügeldecken kräftig liniiert. Fühler und Beine ziemlich blassgelb.

Faunus Say (siehe vorstehende Art), *badius Dej.* (anmutiger). Alleghany, Nord-Amerika. Ähnelt dem häufigen europäischen *Ophonus (Platus) calceatus* (beschuht) sehr, unterscheidet sich aber durch die schlanke Bauart, besonders der Flügeldecken; auch sind letztere etwas kräftiger liniiert. Das Halsschild ist undeutlich quergerunzelt.

Trigonotoma Dej. (Mit dreieckigem Einschnitt).

Nur wenige, auf Asien beschränkte Arten.

planicollis Dej. (mit ebenem Halsschild). Ost-Indien. Dem *Lesticus bicolor* sehr ähnlich, aber ganz matt schwarz.

modesta Oberth. (bescheiden, anspruchslos). Bonthain (Süd-Celebes). Ebenfalls wie die genannte Art gestaltet, aber nur 15 mm lang und 4 mm breit. Kopf und Halsschild glatt, stark glänzend, sehr dunkel bronzegrün oder kupferbraun; letzteres mit scharfer Mittellinie und bogenförmig abgerundeten Seitenrändern. Flügeldecken schwärzlich purpurrot, scharf und verhältnismäßig stärker als bei *Lesticus bicolor* liniiert, in den Vertiefungen fein punktiert. Unterseite nebst Fühlern und Beinen schwarz; die Fühler mit sehr starkem und langem Wurzelgliede.

Lesticus Dej. (Beutemacher, Plünderer, Jäger).

Triplogenius Chd.

Etwa 10 Arten, die besonders in Java, zum Teil auch im Himalaya und in Japan vorkommen.

bicolor Cast. (zweifarbig). (3.23). Java. Himalaya. Kopf und Halsschild kommen nicht nur grün-, sondern auch rötlichglänzend vor. Flügeldecken dunkel rötlichviolett, matt schimmernd oder gleich den übrigen Teilen ganz schwarz.

magnus Mot. (groß). Japan. Etwas kleiner, viel schlanker, allenthalben glänzend, ganz schwarz.

Catadromus M. L. (Laufend, rennend, eilend).

Von den 5 von *G.* und *H.* angeführten Arten kommen 4 in Australien und eine in Java vor; keine Art ist häufig.

australis Cast. (südlich, australisch). (3.44). Westliches Australien und Melbourne. Halsschild vorn ohne Quereindruck, nebst den Flügeldecken mehr oder minder bläulich-grün umrandet.

Lacordairei Boisd. (*Jean Théodore Lacordaire*, Entomologe und Professor der Zoologie zu Lüttich, geb. 1801, gest. 1870). Melbourne. Fast 10 mm kleiner als *australis*. Halsschild vorn mit Quereindruck, der parallel mit dem Vorderrande verläuft. Das Halsschild ist hinten stärker zusammengeschnürt und demzufolge schmäler. Halsschild und Flügeldecken sind reiner grün umrandet: letztere sind matter schwarz als bei *australis*.

tenebrioides Ol. (einem *Tenebrio* ähnlich), *Rajah Wied.* (eingeborner Fürst Javas). Java. Bis 65 mm lang und schon durch seine Größe leicht von dem ähnlichen *australis* zu unterscheiden. Überdies ist die Mittellinie des Halsschildes sehr fein und äußerst seicht.

Eucamptognathus Chd. (Mit sehr gebogenen Mandibeln).

Euchlamys Dej. (mit schönem Kleid), *Abax Cast.* (Quadrathals).

Nur ganz wenige seltene madagassische Arten.

Lafertei Chevr. Madagascar. Von der Gestalt der gemeinen europäischen *Abax striola F.*, aber ca. 28 mm lang und entsprechend breit. Kopf grünlich-goldig. Halsschild und Flügeldecken schwarz, mit breiten, grüngoldenen Rändern (wenn seitlich besehen); von oben betrachtet, mischt sich auch bronzerote Farbe dazwischen.

Chevrolati Chd. (*Alexandre Auguste Chevrolat*, Steuerbeamter und berühmter Entomolog in Paris, gest. 1884), *spectabilis Cast.* (sehenswert, ansehnlich), *fulgidipennis Dej.* (mit glänzenden, strahlenden, schimmernden Flügeldecken). Madagascar. Wesentlich kleiner, nur 20 mm lang. Kopf und Halsschild glänzend schwarz. Flügeldecken wie bei *Abax striola* gerieft, aber über und über rotgolden, noch feuriger als der häufige europäische *Pterostichus metallicus F.* (metallischer Schlankläufer).

Poecilus Bon. (Scharfhals, Manchfarb- oder Buntläufer).

Gegen 100 Arten, die in den gemäßigten Zonen aller Erdteile, besonders auch im paläarktischen Gebiete verbreitet sind.

lucublandus Say (recht angenehm, recht reizend), *similis Dej.* (ähnlich), *viduus Dej.* (einsam, einzeln). Alleghany, Nord-Amerika, gemein. Mit dem gemeinen europäischen *cupreus* (kupferfarben) gut übereinstimmend, aber von den Fühlern sind die drei ersten Glieder rotgelb und die Beine sind dunkelbraun oder rotgelb (*v. castanipes Kirb.* [mit kastanienbraunem Fuß]), nicht schwarz. Halsschild fein quergerunzelt, Hinterwinkel mit je einem äußeren seichten und je einem inneren scharfen Eindrucke. Kopf und Halsschild dunkelgrün, etwas dunkelfarben untermischt und matt glänzend. Flügeldecken ganz matt, einfach liniiert, dunkel rotbraun (kupferfarben).

chalcites Say (kupferfarbig), *cupreonitens Sturm* (kupferglänzend), *micans Chd.* (schimmernd), *Sayi Brl.* (siehe Seite 11). Alleghany, New-Orleans, Nord-Amerika, häufig. Etwas kleiner und wesentlich schlanker als *lucublandus*, lebhafter schimmernd. Halsschild glatt, nicht gerunzelt, hinten mit je 2 tiefen Eindrücken, Flügeldecken punktiert-liniiert.

californicus Dej. (kalifornisch), *mutator Lec.* (veränderlich), *simplex Lec.* (einfach). Kalifornien. So groß wie der europäische *punctulatus F.* (fein punktiert). Halsschild glänzend schwarz, mit deutlicher Mittelfurche und seitlich davon, am Hinterrand, mit je einem Eindruck. Flügeldecken schwarz, matt glänzend, sehr fein liniiert.

peruvianus Dej. (peruanisch), *Chaudoiri Guér.* (*Baron Maximilian von Chaudoir* in Jitomir, gest. 1881, beschrieb viele Käfer), *politus Buq.* (geglättet, poliert). Peru, Chile. Dem europäischen *lepidus F.* (zierlich, nett) ähnlich, aber bläulich-schwärzlich, ziemlich glänzend. Die Naht der Flügeldecken ist vertieft.

Homalosoma Boisd. (Mit flachem Körper).

Eudromus Kl. (schön laufen), *Feronia Latr. (pr. p.)* (Schlankläufer), *Omalosoma Boisd. (mit flachem Körper), Trichosternus Chd.*

Reichlich 30 Arten, deren Hauptverbreitungsbereich in Australien und Ozeanien liegt; nur wenige Arten kommen auf Madagascar vor. Die meisten Arten sind selten.

striatocolle Brl.*) (mit gestreiftem Halsschild). (3.42). Madagascar. Kopf glänzend schwarz, glatt. Halsschild matt schwarz, hinten stark eingeschnürt; dicht und fein quergerunzelt. Schildchen vertieft. Flügeldecken stark gerieft; jede zweite Längsleiste ist etwas stärker, als die dazwischen liegende. Die Zwischenräume sind fein punktiert. Das abgebildete Stück ist ziemlich klein und kommt besonders das ♀ meist größer vor.

alternans Kl. (wechselnd, abwechselnd). Madagascar. Der vorigen Art sehr ähnlich. Halsschild hinten etwas weniger verengt. Schildchen nicht vertieft. Flügeldecken braun, ganz gleichmäßig gerieft.

laevicolle Brl. (mit glattem Halsschild). Madagascar. Bis 50 mm lang. Kopf und Halsschild glänzend schwarz. Flügeldecken gleichmäßig gerieft, wie bei *alternans*, hinten aber in einen kleinen kurzen Dorn ausgezogen.

emarginatum Putz. (ungerandet). Madagascar. Wie folgende Art gestaltet und gefärbt, aber etwas größer. Flügeldecken hinten mit c 2 kleinen Dornen.

Saisseti Mtr. (*Emile Saisset*, starb 1863 als Professor der Philosophie in Paris). (3.26). Neu-Caledonien. Schwarz, Kopf und Halsschild glatt, wenig glänzend, Flügeldecken gerieft, dicht körnig punktiert und ganz matt, hinten ausgerandet, aber ohne Dornen.

episcopale Cast. (3.45). Neu-Süd-Wales, Neu-Seeland. Kopf und Halsschild glänzend schwarzblau, letzteres etwas heller gerandet. Flügeldecken mit abwechselnd starken und schwachen Längslinien, blauviolett, gleichfalls heller gerandet, aber ganz matt. Die Vertiefungen zwischen den Längslinien tragen sehr feine und ganz seichte Punktlinien. Unterseite des Leibes bräunlich, Beine braun. Es kommen auch Stücke vor, bei denen das Blau bis auf den Rand verschwunden ist: solche nähern sich dann dem *cordatum*.

cyanotinctum Boisd. (blau gemalt). Australien. Wie *episcopale*, aber mit grünlichem Anflug und grün gerandetem Halsschild und Flügeldecken. Die Vertiefungen zwischen den Längslinien tragen etwas schärfer eingestochene Punktlinien. Unterseite ganz dunkel grünlichschwarz, Beine schwarz.

cordatum Chd. (herzförmig). Brisbane, Queensland. Etwas größer und länglicher als *episcopale*. Kopf und Halsschild glänzend schwarz, Flügeldecken matt schwarz, nur deren Rand schwach glänzend.

sulcatum M. L. (gefurcht). Australien. So groß wie *episcopale*, aber wesentlich schlanker. Kopf und Halsschild glänzend schwarz. Flügeldecken grünlichschwarz, hinten nicht abgerundet wie bei *episcopale*, *cyanotinctum* und *cordatum*, sondern schräg abgeschnitten.

Camptoscelis Dej. (Mit biegsamer Hinterkeule).

hottentotta Ol. (im Hottentottenlande heimisch), *plantaris Germ.* (die Fußsohle betreffend). (3.54). Jarvis, Kap der guten Hoffnung. Einzige, nicht seltene Art. Ganz einfarbig schwarz, fast ganz matt. Kopf und Halsschild glatt, letzteres mit sehr seichter Mittellinie. Flügeldecken fein liniiert, sonst glatt, nur der Rand ist im hinteren Teil mit einigen groben Punkten besetzt.

Dolichus Bon. (Der Lange).

halensis Schall. (bei Halle an der Saale vorkommend), *flavicornis F.* (mit gelbem Fühlhorn). Diese bekannte deutsche Art, die einzige des vorliegenden Genus, kommt auch in China und Japan vor und variiert daselbst gleichfalls sehr.

*) Auf Tafel 3 steht irrtümlich *striaticolle*.

Platynus Bon. (Flügeldecken nach hinten verbreitert).

G. und *H.* führen 17 Untergattungen, über 250 Arten und viele Varietäten an. Dieselben sind über alle 5 Erdteile verbreitet und erreichen in den gemäßigten Zonen ihre größte Artenzahl.

limbaticollis G. und H. (mit gerandetem Halsschild), *limbatus Boh.* (gerandet). China. 14—16 mm lang, ganz schwarz, dem seltenen norddeutschen *longiventris Mann.* (mit langem Leibe) sehr ähnlich. Etwas größer, Halsschild hinten ziemlich stark verschmälert, stärker als bei genannter Art. Flügeldecken hinten stark ausgeschnitten, an der Naht fast zu einer Spitze ausgezogen.

Colpodes M. L. (Voll Krümmungen).

Ungefähr 120 Arten, die im indoaustralischen und besonders im süd- und mittelamerikanischen Faunengebiete vorkommen. Nach *G.* und *H.* sind 7 Unterabteilungen aufgestellt.

purpuratus Reich. (purpurn). (3.55). Mexiko, Nicaragua. Kopf und Halsschild glänzend pechschwarz. Flügeldecken ziemlich gewölbt, glänzend, dunkel olivengrün bis purpurrot, sehr fein, fast undeutlich punktiert-liniiert, hinten ganz seicht ausgeschnitten. Fühler und Beine schwarz.

variabilis Chd. (veränderlich). Mexiko, Nicaragua. Etwas kleiner als vorige Art, nur 9—10 mm lang. Kopf und Halsschild glänzend schwarzblau, Flügeldecken dunkel olivengrün mit purpurnem Schimmer, nicht so stark glänzend, flacher als bei *purpuratus*, aber scharf liniiert und hinten stärker ausgeschnitten. Fühler und Beine schwarz.

cyanipennis Chd. (mit blauen Flügeldecken). Mexiko. Wie *purpuratus*, Flügeldecken aber glänzend dunkelblau.

acuminatus Chevr. (zugespitzt), *Chevrolati Chd.* (siehe Seite 24). Mexiko. Kopf, Halsschild, Fühler und Beine rotgelb. Flügeldecken schlanker als bei *purpuratus*, schwarzblau, schwach glänzend.

laetus Er. (prächtig, herrlich). Manila (Luzon). Wie acuminatus, Flügeldecken aber breiter und glänzend grün.

pallidipes Chd. (blassfüßig). Mexiko. Kopf, Halsschild und Flügeldecken schwärzlichgrün, fast schwarz, etwas glänzend. Fühler und Beine gelblichbraun.

caeruleomarginatus Mann. (blau gerandet). Mexiko, Costa Rica. Etwas größer als *purpuratus*. Halsschild und Flügeldecken breit, nebst dem Kopf grünlichbraun (olivenfarben) stark glänzend. Fühler bräunlich, Beine bläulichgrün.

Onychopterygia Dej. (Flügeldecken mit kleinem Nagel [Dorn]).

Onypterygia Dej. (desgl.).

12 auf Mexiko und Costa Rica beschränkte Arten.

fulgens Dej. (glänzend). (3.40). Mexiko, nicht selten. Kopf und Halsschild glänzend grün oder blaugrün, letzteres sehr schwach quergerunzelt; Mittellinie ziemlich seicht. Flügeldecken sehr stark und prächtig glänzend; Grundfarbe grün, Naht blau, Ränder feurig rot oder goldig schimmernd. Die Flügeldecken sind fein punktiert-liniiert und laufen hinten in je 2 kleine Dornen aus, von denen der innere, der in die Naht mündet, am schärfsten hervortritt. *Fulgens* variiert etwas in der Größe; das abgebildete Stück ist mittelgroß. Beiläufig erreicht die Abbildung den prächtigen Glanz dieses Tieres bei weitem nicht. Unterseite, Beine und die ersten 3 Fühlerglieder glänzend bläulichgrün, die übrigen Fühlerglieder bräunlich.

Höpfneri Dej. Mexiko. Kaum größer als *fulgens*, aber kräftiger gebaut. Kopf, Halsschild und Beine glänzend grün. Flügeldecken mattglänzend, bronzerot.

Thoreyi Mann. (Apotheker *G. Thorey* in Hamburg). Mexiko. Kopf, Halsschild und Flügeldecken glänzend grün. Beine und Fühler rotbraun.

tricolor Dej. (dreifarbig). Mexiko. Nur 11—12 mm lang, kleiner und schmäler als *fulgens*. Kopf und Halsschild glänzend blaugrün. Flügeldecken mit rötlichem Schimmer, die vordere größere Hälfte bräunlichgelb (ledergelb), die hintere, kleinere Hälfte bläulich gefärbt. Beine und Unterseite dunkel grünlich oder bläulich.

v. dimidiata Höpfn. Mexiko, Costa Rica. Die beschriebene Färbung der Flügeldecken ist gleichmäßig verteilt.

Ega Cast. (Ega, Stadt am Amazonenstrom in Brasilien).

Chalybe Cast., Selina Mot., Steleodera Schaum.

Von den von *G.* und *H.* angeführten 11 Arten ist eine in Ost-Indien, eine auf Neu-Kaledonien und 2 im südlichen Nord-Amerika zu Hause, alle übrigen kommen in Süd-Amerika vor.

Sallei Chevr. (siehe Seite 21). (3.11). Nord-Amerika. Kopf und Halsschild glänzend rotbraun. Flügeldecken bucklig, im vorderen Drittel dicht und fein gerieft, hinten glatt. Ungefähr in der Mitte (aber dem Vorderrand noch näher als dem Hinterrand) stehen 2 sehr feine, weißlichgelbe Pünktchen, nahe am Hinterrand 2 größere, querliegende weiße Flecken. Die Flügeldecken haben einen eigenartigen, blass purpurfarbenen Glanz. Fühler blassgelb, nur die letzten 4 Glieder schwarz. Beine gelblich. Aus der Abbildung ist leider nur wenig zu erkennen, wie auch aus der der nächsten Art.

Lachnophorus Dej. (Wolle, Behaarung tragend).

14 auf Nord- und Südamerika beschränkte Arten.

elegantulus Mann. (fein, geschmackvoll), *mediosignatus Mén.* (in der Mitte ausgezeichnet). (3.15). Kalifornien, Mexiko. Kopf und Halsschild grünlich und bronzefarben. Flügeldecken bräunlich, mit weißlichgrauen Zeichnungen untermischt; nur die Mitte bleibt von diesen frei, weil daselbst eine breite, ziemlich dunkelbraune, unregelmäßig begrenzte und unregelmäßig breite Binde steht. Flügeldecken in der vorderen Hälfte punktiert-liniiert, in der hinteren nur liniiert. Stellenweise behaart.

leucopterus Chevr. Cuba. Etwas kleiner, Flügeldecken ohne die dunkle Querbinde.

Dytiscidae

(Familie der Tauch- oder Wasserkäfer).

Die *Dytiscidae* bilden die erste Familie der 2. Hauptfamilie*), genannt *Hydrocantharida* (Wasserkäfer [im weiteren Sinne]). Die vorliegende Familie zählt mehr als 1000 Arten, die über alle Teile der Erde verbreitet sind. Die meisten, etwa ein Drittel Arten enthält das Genus *Hydroporus.*

Haliplus Latr. (Bach-Schwimmerchen, Meerfahrer).

Brychius Th., Hoplites (Hoplitus) Clairv. (Hoplit, Schwerbewaffneter).

Gegen 50 Arten, von denen die meisten im paläarktischen Gebiete vorkommen; auch Nord-Amerika besitzt verschiedene Arten, während die übrigen Erdteile nur vereinzelte aufzuweisen haben.

punctatus Aub. (punktiert). Pennsylvanien, Nord-Amerika. Wie der europäische *fulvus F.* (braun, gelb), Halsschild jedoch in der Mitte des Vorderrandes mit einem schwarzen Punkt. Flügeldecken mit mehr oder weniger deutlichen, binden- und fleckenförmigen, schwärzlichen Zeichnungen.

immaculicollis Harr. (mit ungeflecktem Halsschild), *americanus Aub.* (amerikanisch, Amerikaner), *pictus Sturm* (gemalt, gezeichnet). Nord-Amerika. Kleiner als *punctatus*, Halsschild einfarbig, ohne Punkt; Zeichnungen der Flügeldecken undeutlicher; dem europäischen *ruficollis D. G.* (mit rotem Halsschilde) ähnlich.

Cnemidotus Ill. (Plattenhüfter; mit Beinschienen versehen, beschient).

Nur wenige, besonders nordamerikanische und paläarktische Arten.

duodecimpunctatus Say (zwölfpunktig), *maculatus Say* (gefleckt). Dem südfranzösischen *rotundatus Aub.* (gerundet) am nächsten verwandt. Kopf und Halsschild lebhaft gelb, letzteres am Hinterrand mit 2 schwarzen Fleckchen beiderseits der Mitte. Flügeldecken gelbbraun, stark eingestochen punktiert-liniiert und schwarz gezeichnet.

*) Die 1. Hauptfamilie, genannt *Carabicina* (Laufkäfer), umfaßt *Cicindelidae* und *Carabidae* (siehe Seite 3 und 9).

intermedius Shrp. (der mittlere). Japan. Kopf und Halsschild kaum heller als die Flügeldecken; die Fleckchen am Halsschild undeutlich. Sonst wie vorige Art.

Hyphydrus Ill. (Unter — Wasser; Schlamm-Schwimmerchen).

In mehr als 30 Arten über die ganze Erde, mit Ausnahme von Nord-Amerika, verbreitet.

grandis Cast. (groß). Senegal, Ägypten. Größte Art, größer als der südeuropäische *variegatus Aub.* (bunt). Kopf ganz gelb, Halsschild vorn und hinten schwärzlich gerandet. Flügeldecken mit schwarzen Flecken und Querbinden, ähnlich wie bei *variegatus* gezeichnet.

scriptus F. (geschrieben, gezeichnet). Insel Bourbon, Port Natal, Angola. Etwas kleiner als der gemeine europäische *ovatus L.* (eiförmig, eirund). Halsschild fast ganz verdunkelt, Zeichnungen der Flügeldecken undeutlich.

Hydroporus Clairv. (Wasser — Gang; Wasserläuferchen, Lachen-Schwimmerchen).

Weitaus die größte Gattung der *Dytiscidae*, mit mehr als 300 Arten, die zwar über die ganze Erde verbreitet sind, aber nur in den gemäßigten Teilen zur höchsten Entwickelung gelangen. Von den von *G.* und *H.* angeführten 5 Untergattungen ist *Coelambus Th.* (mit hohlem Bauch) die bekannteste. Auf die einzelnen, nur kleinen Arten näher einzugehen, würde den Rahmen des vorliegenden Werkes weit überschreiten.

Suphis Aub.

Nur ganz wenige amerikanische Arten.

cimicoides Aub. (wanzenartig). (4.1). *Georgia, Florida, Cayenne,* selten. Sehr eigenartige Form. Der ganze Käfer ist sehr stark gewölbt und läuft hinten spitz zu; einfarbig schwarzbraun, an den Schultern undeutlich rotbraun.

difformis Er. (ausgebreitet). Etwas größer und hinten noch spitziger zulaufend als bei *cimicoides*, braun, schwärzlich gefleckt.

Laccophilus Leach (Lachenfreund, Lachentaucher).

Über 100 Arten, die mit Ausnahme von Australien in allen Erdteilen vorkommen und größtenteils den Tropen angehören.

orientalis Aub. (im Osten vorkommend). (4.2). Java. Kopf und Halsschild rotbraun, letzteres vorn etwas verdunkelt. Flügeldecken glänzend schwarzbraun, mit gelblichen Zeichnungen. Unterseite rötlichgelb.

fasciatus Aub. (mit einer Binde versehen). Pennsylvanien, Nord-Amerika. So groß wie *orientalis.* Kopf und Halsschild einfarbig gelb, Flügeldecken ledergelb, im hinteren Teile mit einer breiten, schwarzen Querbinde versehen, sonst jedoch nur undeutlich gezeichnet.

undatus Aub. (wellenförmig [gezeichnet]). Nord-Amerika. Wie *fasciatus*, doch sind die Flügeldecken, da die schwarze Binde in der hinteren Hälfte fehlt, allenthalben undeutlich gezeichnet.

flexuosus Aub. ([Zeichnungen] gekrümmt). Pondichery, Ost-Indien, Nagasaki, Japan. So groß wie *orientalis*, Kopf und Flügeldecken ledergelb, undeutlich gezeichnet. Halsschild ziemlich hellgelb, nur am Hinterrande von der Farbe der Flügeldecken.

maculosus Germ. (gefleckt). *Alleghany*, Nord-Amerika, häufig. Ungefähr 5 mm lang und halb so breit. Kopf und Halsschild einfarbig gelb oder rötlichgelb. Flügeldecken viel dunkler, schmutzig graubraun, mit undeutlich bindenförmigen, schwarzen Zeichnungen. Unterseite gelblichbraun.

truncatus Mot. ([Binden] abgestutzt), *californicus Mot.* (kalifornisch). Russisch-Nord-Amerika, Kalifornien. So groß oder nur wenig größer als *maculosus.* Kopf und Halsschild, mit Ausnahme der vorderen Hälften, verdunkelt. Flügeldecken dunkel schwärzlichbraun, in der Mitte des Seitenrandes mit einer etwa dreieckigen, blassgelben Makel; zwischen dieser und der Flügelspitze steht ein kleinerer, blassgelber Fleck und auch zwischen der Makel in der Mitte und der Schulter kann ein solcher angedeutet sein.

Coptotomus Say (Mit eingeschnittenen Gelenken).

Nur wenige, auf Nord-Amerika beschränkte Arten.

interrogatus F. (fraglich), *venustus Say* (niedlich, anmutig, schön, reizend). (4.3). Massachusetts, Carolina, Florida, Kalifornien, Nord-Amerika, häufig. Zeichnung und Färbung sind aus der Abbildung gut erkenntlich. Die Ausdehnung des Schwarz variiert etwas.

Cymatopterus Lac. (Mit gewellten Flügeldecken).

Enthält ungefähr 20 Arten und ist in der paläarktischen und nearktischen Region verbreitet.

Paykulli Er. (*Gustav von Paykull*, gestorben als Kanzleirat zu Stockholm, Coleopterolog), *fuscus Aub.* (braun), *striatus Payk.* (gestreift). Kommt außer in Europa auch in Nord-Amerika vor.

Rhantus Lac. (Benetzt, besprengt).
Rantus Esch.

In über 50 Arten über die ganze Erde verbreitet.

punctatus Fourcr. (punktiert), *consperus Gyll.* (bespritzt), *pulverosus Steph.* (bestäubt), *notatus Lac.* (gezeichnet), *ribicollis Hochh.* (mit gestriemtem Halsschild), *australis Aub.* (südlich, australisch), *rufimanus Wh.* (mit roter Hand), *Montrouzieri Lac.* Diese über den größten Teil von Europa und Asien verbreitete Art kommt auch in Australien, Neu-Caledonien und Neu-Seeland vor.

suturellus Harr. (durch die Deckennaht ausgezeichnet), *agilis Payk.* (rasch), *bistriatus Er.* (doppelstreifig). Kommt außer in Europa und Sibirien auch in Nord-Amerika vor. ♀ in Nord-Amerika und Lappland mit gestrichelter Basis der Flügeldecken.

Colymbetes Clairv. (Taucher, Teich-Schwimmkäfer).

Die reichlich 30 Arten dieser Gattung verteilen sich auf alle Erdteile.

cicur F. (zahm), *angustatus Dej.* (verengt, verschmälert), *cicurus F.*, *consobrinus Curt.* (verwandt), *laevigatus Steph.* (glatt). Kap der guten Hoffnung. Dem europäischen *Cymatopterus fuscus L.* (bräunlich) ähnlich, aber viel schlanker (schmäler). Kopf schwarz, vorn und in der Mitte rot gefleckt. Halsschild schwärzlich, an den Seiten rotbraun. Flügeldecken bräunlichgelb, undeutlich schwarz gestreift.

calidus F. (siehe Seite 11), *nubilus Dej.* (wolkig, dunkel), *taeniolis Say* (mit kleinen Binden). Pennsylvanien, Carolina, Florida, Nord-Amerika, Costa Rica, Inseln Mittel-Amerikas, Brasilien. 14 mm lang und etwa 7 mm breit. Kopf und Halsschild schwarz, nur das letztere seitlich rotbraun. Die Flügeldecken variieren von gelblich bis fast schwarz; Vorderrand meist mit einer gelblichen Querbinde, die aber manchmal zu Flecken aufgelöst ist.

Ilyobius Er. (Im Schlamm lebend, Schlamm-Taucher).
Ilybius Er.

Gegen 30, auf Europa, Nord-Amerika und Japan beschränkte Arten.

fenestralis Say (fensterartig gefleckt), *biguttulus Germ.* (mit 2 Tröpfchen). Pennsylvanien. Dem europäischen *obscurus Marsh.* (dunkel) sehr nahestehend. 11 mm lang, stark gewölbt, mit schwachem Metallglanz, schwarz, und zwar einschließlich des Seitenrandes von Halsschild und Flügeldecken. Der hinter der Mitte des Seitenrandes stehende kurze, rötliche Strich ist nur wenig bemerkbar, viel deutlicher der kleine, rötliche Fleck in der Flügelspitze.

subaeneus Er. (etwas metallisch). Kommt außer in Nord- und Mittel-Europa und Sibirien auch in Nord-Amerika vor.

fuliginosus F. (berußt). Ebenfalls in Nord- und Mittel-Europa und in Nord-Amerika.

apicalis Shrp. (mit bemerkenswerter Flügelspitze). Dem europäischen *fuliginosus* ähnlich, aber kleiner, 8—9 mm lang, ziemlich flach. Der gelbliche Saum der Flügeldecken wird gegen die Spitze immer breiter, während er bei *fuliginosus* immer schmäler wird und überhaupt nicht bis zur Spitze reicht, was bei *apicalis* der Fall ist.

Agabus Leach (Männlicher Eigenname).

Gegen 140 Arten, die nach *Ganglbauer* auf die paläarktische und nearktische Region beschränkt sind; nach *G.* u. *H.* kommen aber auch verschiedene Arten in Süd-Amerika, Australien, auf Java u. s. w. vor.

octodecimmaculatus M. L. (achtzehnfleckig). (4.4). West- und Ost-Java. Ganz dunkel grünlichschwarz, Zeichnungen rötlichgelb. Kopf in der Mitte mit einem kleinen Punkt oder Strich. Halsschild nicht gezeichnet, aber mit rotgelben Vorderecken. Längs der Seiten der Flügeldecken (mit Ausnahme des vorderen Viertels) läuft eine schmale gelbe Linie, die in der Abbildung nicht gut zu erkennen ist. Die Zeichnung der Flügeldecken ist aus der Abbildung ersichtlich.

spilopterus Germ. (Flügeldecken schmutzig gefleckt). Adelaide, Australien. Fast ebenso groß als *octodecimmaculatus*, Flügeldecken aber einfarbig schwarz, stark glänzend, Kopf mit einem gelblichen Punkt.

taeniolatus Harr. (mit einer kleinen Binde), *taeniatus Aub.* (mit einer Binde). Pennsylvanien, Nord-Amerika. Von der Größe der vorigen Arten, Kopf und Halsschild rötlichgelb, dunkel gezeichnet, Flügeldecken gelb, schwarz gestreift.

punctulatus Aub. (fein punktiert). Nord-Amerika. 7 mm lang, dem europäischen *uliginosus L.* (feucht, naß, d. h. an solchen Orten lebend) nahestehend. Ziemlich gewölbt, glänzend grünlich olivenbraun; Kopf größtenteils, Halsschild nur an den Vorderecken rotbraun; Flügeldecken mit unregelmäßigen Reihen eingestochener Punkte, die viel stärker als bei *uliginosus* sind.

conspicuus Shrp. (auffallend, ansehnlich, ausgezeichnet). Japan. 10—11 mm lang und 6 mm breit, in der Gestalt an den europäischen *brunneus F.* (braun) erinnernd. Kopf schwarz, mit rotbraunen Mundteilen. Halsschild gleichfalls schwarz, ganz schmal rotbraun gerandet. Flügeldecken ziemlich dunkel schmutzig gelbbraun, an der Basis und besonders an den Schultern lichter, reiner gelb; auch die Seitenränder sind lichter gesäumt.

Erichsoni G. u. H. (*W. F. Erichson*, berühmter Coleopterolog; starb 1849 als Professor in Berlin. Er schrieb viel über Insekten und verfaßte u. a. die „Naturgeschichte der Insekten Deutschlands", die noch jetzt fortgesetzt wird). In Deutschland nur bei Berlin, sonst in Nord-Europa, Sibirien und Nord-Amerika.

congener Payk. (von gleichem Geschlecht; der Miteidam). Außer in Europa auch in Sibirien und Nord-Amerika.

Copelatus Er. (Ich rudre).

Gegen 40, besonders in den Tropen einheimische Arten.

sulcipennis Cast. (mit gefurchten Flügeldecken), *striatipennis Buq.* (mit gestreiften Flügeldecken). Cayenne. Variiert sehr in der Größe, durchschnittlich so groß wie *Agabus octodecimmaculatus* (4.4), einfarbig matt schwarz, Flügeldecken fein gerieft.

peruvianus Cast. (peruanisch), *peruanus Er.* (Peruaner), *quadrisignatus Dej.* (vier mal gezeichnet), *Saulcyi Bab.* (*Félicien de Saulcy* in Metz, Coleopterolog). Peru. Dem *Agabus octodecimmaculatus* (4.4) ganz ähnlich, Flügeldecken aber nur mit je 2 gelblichen Flecken; die beiden ersten (das vordere Paar) stehen hinter der Mitte, die beiden anderen (das hintere Paar) am Ende der Flügeldecken.

Hyderodes Hp. (Im oder am Wasser lebend).

Shuckardi Hp. (4.5). Australien, selten, einzige Art dieser Gattung. Ziemlich stark gewölbt, dunkelbraun, mit grünlichblauem Schimmer. Halsschild an den Seiten ziemlich breit rotbraun gerandet. Der rotbraune Rand der Flügeldecken tritt in Wirklichkeit nicht so scharf wie auf der Abbildung hervor, hingegen sind die Beine deutlich rotbraun.

Trogus Leach (Ich nage).
Cybister Curt. (Taucher, Gauckler), *Cybisteter Bed*, *Onychohydrus Wh.*, *Trochalus Esch.*

Reichlich 60 Arten, die über alle gemäßigten und warmen Teile der Erde verbreitet sind. Unter ihnen finden sich die größten Formen der *Dytiscidae*.

japonicus Shrp. (japanesisch). (4.6). Japan. Oberseite beim ♂

äußerst schwach runzelig, beim ♀ fein geriefelt. Die gelbe Umrandung der Flügeldecken ist in der vorderen Hälfte ebenso breit als die des Halsschildes, sodann nimmt sie an Breite immer mehr ab, um an der Flügelspitze, die sie noch erreicht, ganz schmal zu enden. Unterseite bräunlichgelb, in der Mitte grünlich, die einzelnen Segmente sind schmal schwarz gerandet, Beine bräunlichgelb, stellenweise dunkler überflogen. Tarsen schwarz.

limbatus F. (gerandet), *aciculatus Ol.* (nadelrissig). Ost-Indien, China, Japan. Fast so groß wie *japonicus*, hinten weniger spitz zulaufend. Die gelbe Umrandung der Flügeldecken ist anfangs breiter als die des Halsschildes und verschmälert sich nach und nach nur wenig, um kurz vor der Flügelspitze, die sie nicht erreicht, zacken- oder halbpfeilförmig zu enden. Oberseite beim ♂ bis auf die feinen Punktreihen ganz glatt; ♀ noch feiner geriefelt als das ♀ von *japonicus*. Unterseite braun, viel dunkler als bei der ebengenannten Art.

giganteus Cast. (riesenhaft), *grandis Dej.* (groß). Brasilien, Cayenne, Cuba. Größer als *japonicus*, im übrigen dem *limbatus* sehr ähnlich, mit 3 sehr deutlichen Punktreihen. Die gelbe Umrandung ist in der Nähe der Flügelspitze noch mehr verbreitert, aber unregelmäßig begrenzt. Kommt mit grüner und schwärzlicher Grundfarbe vor.

costalis F. (mit bemerkenswerten Seiten). Para, Surinam, Cayenne. Etwas kürzer, jedoch wesentlich breiter als *japonicus*. ♂ sehr lebhaft grün, Rand überall gleichbreit, die 3 Punktreihen deutlich. ♀ schwarzgrün, stark geriefelt, Umrandung undeutlich, Punktreihen kaum erkennbar.

Buqueti Aub. (*Lucien Buquet*, starb 1890 zu Paris, beschrieb besonders *Longicornier* und war ehemals Sekretär der Société entomologique de France). Senegal, Madagascar. Wie *japonicus*, Unterseite ebenso. Umrandung der Flügeldecken wie bei *giganteus*. Halsschild auch vorn und hinten gelb gerandet. Von den Punktreihen sind nur die 2 inneren deutlich.

tripunctatus Ol. (dreipunktig), *aegyptiacus Peyr.* (aegyptisch), *africanus Cast.* (afrikanisch), *Bonellii Dahl* (*Andr. Bonelli*, Professor der Zoologie und Direktor des naturhistorischen Kabinets zu Turin, gest. 1830), *capensis Dej.* (vom Kap stammend), *lateralis F.* (durch die Seite ausgezeichnet), *meridionalis Géné* (südlich), *scapularis Esch.* (durch die Schulter ausgezeichnet), *similis Dej.* (ähnlich). Sehr weit verbreitet: Sizilien, Sardinien, Sinai, Arabien, Ägypten, Mozambique, Kap der guten Hoffnung, Angola, Ile de France, Ost-Indien, Manila, Philippinen, China, Japan. 22—31 mm lang, Körper flach gewölbt, etwa wie bei *laterimarginalis D. G.* (seitlich gerandet). Von den Mitteltarsen des ♂ sind die beiden ersten Glieder mit Bürsten besetzt. Kopf vorn etwas, Halsschild seitlich breit gelb gerandet; Flügeldecken noch breiter gerandet. Unterseitlich dunkel rötlichbraun, mit je 2 gelben Feckchen am Außenrande der 3 vorletzten Abdominalsegmente und an den Seitenstücken der Hinterbrust.

v. Gotschii Hochh. Außer bei Smyrna und im Kaukasus auch in Süd-Indien. Unterseite in ziemlicher Ausdehnung gelblich.

chinensis Mot. (chinesisch). (4.7). China. Oberseite einschließlich des Kopfes und Halsschildes einfarbig dunkel grünlichschwarz, Unterseite pechschwarz. Fühler und Vorderschienen rotbraun, im übrigen sind die Beine schwarz.

laevigatus Ol. (glatt), *consentaneus Dej.* (übereinstimmend, entsprechend), *marginithorax Pert.* (mit umrandetem Thorax). Cuba, Costa Rica, Cayenne, Brasilien. So groß wie vorige Art, nur etwas breiter. Kopf gelb gefleckt, Halsschild beiderseits gelb gestreift. Fühler einfarbig gelblich, Vorder- und Mittelbeine bräunlich.

auritus Gerst. (geöhrt). Zanzibar, Madagascar. Wie *laevigatus*, jedoch nur 15—17 mm lang. Oberseite dunkel grünlichschwarz, bläulich, grünlich oder violett schimmernd. Kopf vorn, Halsschild seitlich lebhaft gelb gerandet. Fühler schwarz und gelblich. Unterseite glänzend schwarz, der 2. und 3. Hinterleibsring beiderseits mit je einem kleinen, rostroten Fleckchen.

binotatus Kl. (zweimal bezeichnet). *bivulneratus Aub.* (zweimal verwundet). Senegal. Etwas größer als *chinensis*. Halsschild seitlich undeutlich gelblich gerandet; Flügelspitze gelb gefleckt; Unterseite schwärzlichbraun.

immarginatus F. (ungerandet). Madagascar, Zanzibar, Senegal, Guinea. Größer und breiter als *japonicus*, Oberseite aber wie bei *chinensis*, nur sind die Flügeldecken an der Spitze manchmal undeutlich gelb gefleckt; diese Fleckchen fehlen den Exemplaren von Madagascar und Zanzibar. Unterseite bräunlichschwarz.

Dytiscus L. (Taucher, Fadenschwimmkäfer).

Dyticus Geoff. (Taucher), *Leionotus Kirb.* (mit glattem Rücken), *Macrodytes Th.* (Großtaucher).

Gegen 30 Arten, von denen etwa ein Drittel der paläarktischen, die übrigen 2 Drittel aber zumeist der nord- und mittelamerikanischen Fauna angehören.

habilis Say (behend, fügsam). Mexiko. Viel schlanker und kleiner als *marginalis L.* (gesäumt, gerandet), sonst diesem ähnlich gezeichnet. Flügeldecken kaum punktiert, nebst dem Halsschild sehr breit gerandet. Längsfurche desselben vorn am deutlichsten.

hybridus Aub. (Bastard), *compar Melsh.* (gleich). Nord-Amerika. Wie *habilis*, aber deutlich punktiert. Halsschild ohne Furche, nur in der Mitte kurz und fein eingedrückt, vorn und hinten nur sehr schmal oder auch gar nicht gelb gerandet. Das ♀ kommt mit glatten oder gerieften Flügeldecken vor.

verticalis Say (mit bemerkenswertem Scheitel), *americanus Dej.* (amerikanisch). Wie der europäische *dimidiatus Bergst.* (halbiert), jedoch nicht so lang und merklich breiter.

marginalis L. (gerandet, Gelbrand). Diese in der paläarktischen Region weit verbreitete und häufige Art kommt nach *Sharp* wahrscheinlich auch in Nord-Amerika vor, desgl. **circumcinctus Ahr.** (umgürtet).

Eunectes Er. (Einer der gut schwimmt).

Eretes Cast. (der Ruderer), *Nogrus Esch.*

Von diesem Genus sind etwa 10 Arten bekannt, von denen 4 auch das paläarktische Gebiet bewohnen, während die übrigen sehr zerstreut sind. *Ganglbauer* läßt nur 2 *Eunectes*-Arten gelten: *sticticus* und *australis*; alle übrigen dürften als Varietäten zur ersteren Art gezogen werden müssen.

sticticus L. (gefleckt, geritzt), *griseus F.* (grau), *pallidus Esch.* (blaß, bleich). (4.8). Liegt mir außer von Süd-Europa noch von Japan, Celebes, Ceylon und Pondichery vor; aus der letzteren Lokalität (südöstliches Vorderindien) stammt das abgebildete Stück. Nach *Ganglbauer* über alle wärmeren und tropischen Teile der Erde verbreitet. ♂ dieser wie auch der übrigen *Eunectes*-Arten mit verbreiterten Tarsen an den Vorderfüßen, deren Unterseite viele Saugnäpfe trägt, von denen 2 große an der Basis stehen. Halsschild weiß gefleckt; die schwarze Querbinde auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken verschwindet manchmal gänzlich.

succinctus Kl. (gegürtet). Angola, Ägypten. Halsschild ungefleckt. Die schwarze Querbinde auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken sehr deutlich; die Flügeldecken nahe der Spitze deutlich schwarz punktiert.

helvolus Kl. (*helvus*, rötlichbraun, leicht ins Grüne spielend). Ambukol, Ägypten. Sehr hell, Flügeldecken entfernt punktiert, meist ohne Binde, sonst wie *sticticus*.

australis Er. (australisch), *Erichsoni Wh.* (siehe Seite 27.2). Tasmania. Fast einfarbig, da der Kopf kaum, das Halsschild nicht gefleckt ist und die Flügeldecken bis auf den schwarzen Randpunkt hinter der Mitte fast zeichnungslos sind.

Acilius Leach (Mitteltaucher, Grabentaucher).

Thermonectus Esch.

Etwa 25 paläarktische und amerikanische Arten.

fraternus Harr. (brüderlich, verwandtschaftlich), *semisulcatus Aub.* (halb gefurcht). (4.9). Nord-Amerika. Die Vordertarsen des ♂ sind bei dieser wie bei den übrigen *Acilius*-Arten in eine rundlich-dreieckige Scheibe erweitert, welche mit einem großen, deutlich gestrahlten und 2 kleinen Saugnäpfen versehen ist. Die Flügeldecken des ♀ sind bei *fraternus* und den weiteren Arten deutlich gefurcht. Unterseite schwarz.

mediatus Say (der mittlere), *Mac Cullochi Kirb.* (*John Mac Culloch*, Chemiker, gest. 1855 in Cornwallis), *undatus Dej.* (wellenförmig). Texas, Mexiko. So groß oder etwas kleiner als *fraternus*. Halsschild wie bei genannter Art. Flügeldecken in der Nähe der Spitze mit einer meist deutlichen, breiten schwarzen Querbinde. Unterseite rotgelb, seltener rotbraun.

maculatus Aub. (gefleckt). Mexiko, Guatemala. 12 mm lang, also kleiner als *fraternus*. Halsschild nur am Vorder- und Hinterrand etwas

schwarz angelegt. Flügeldecken schmutzig gelbbraun, allenthalben stark schwarz untermischt; Flügelspitzen am hellsten, nach vorn zu von einer tiefschwarzen, ziemlich breiten Querbinde begrenzt. Unterseite rotbraun.

interruptus Sturm (unterbrochen), *Leprieuri Buq.* (*Charles Eugène Leprieur,* Militärapotheker, starb 1812 in Bassing im Elsaß, war in der Coleopterologie schriftstellerisch thätig). Cayenne, Para, Brasilien. In der Größe zwischen den bisher angeführten Arten variierend. Halsschild vorn und hinten breit schwarz angelegt. Flügeldecken schwarz, mit gelber, variierender Binde dicht hinter der Mitte und 2 gelben Flecken in der Flügelspitze. Unterseite schwarzbraun.

Hydaticus Leach (Glattdecken-Tauchkäfer, Pfützen-Tauchkäfer).

Graphoderus Esch. (mit beschriebener, bemalter Haut), *Graphothorax Mot.* (mit beschriebener, bemalter Brust).

Etwa 75 Arten, die über alle Erdteile verbreitet sind. Vordertarsen der Männchen in eine runde Scheibe erweitert, die auf der Unterseite mit vielen runden Saugnäpfchen versehen ist. Die Mitteltarsen sind einfach oder mehr oder minder erweitert und dann mit Saugnäpfchen besetzt. Abbildung 10—15 stellen männliche Exemplare dar. Das Gelb der Abbildungen ist zumeist etwas zu dunkel (zu trüb) geraten.

fasciatus F. (mit einer Binde versehen). (4.10). Ost-Indien, Sumatra, Java. Variiert in der Ausdehnung der schwarzen Zeichnungen und ist besonders das Halsschild oft viel stärker schwarz gezeichnet. Unterseite glänzend schwarzbraun, die Hinterleibsringe sehr schmal braungelb gerandet.

festivus Ill. (hübsch, zierlich). Bengalen, Ceylon. Dem *fasciatus* am nächsten verwandt, Zeichnungen ebenso angeordnet, aber viel stärker und allenthalben ineinander verfließend oder untereinander zusammenhängend. Flügeldecken vorn mit 2 kurzen Parallelstrichen längs der Naht. Unterseite schwarzbraun.

marmoratus Hp. (marmoriert), *flavomaculatus Chevr.* (gelb gefleckt), *maculatus Lec.* (gefleckt), *speciosus Dej.* (in die Augen fallend, auffallend schön). Kalifornien, Mexiko. Größe wie *fasciatus.* Oberseite schwarz. Halsschild gelb gerandet und gestreift; auf den Flügeldecken treten 2 große, runde, gelbe Makeln in der Mitte besonders hervor. Unterseite rotbraun.

Bakewelli Clark (vielleicht benannt nach *Robert Bakewell,* namhafter Viehzüchter, gest. 1795 in Leicester). Port Denison und Moreton Bay (Queensland). Etwas größer als *fasciatus,* sonst dem *marmoratus* nahestehend, die 2 großen, gelben, runden Makeln stehen aber am Vorderrande der Flügeldecken. Außerdem tragen die Flügeldecken noch 2 große, gelbe Schulterflecken und 2 bindenartige Flecken in der hinteren Hälfte.

ruficollis F. (mit rotbraunem Halsschilde). (4.11). Sumatra, Luzon, Timor, Amboina, Cap York, Tasmania. Die Fleckenzeichnung der hinteren Flügelhälften variiert sehr. Unterseite rotbraun.

dorsiger Aub. (Buckel tragend). (4.12). Madagascar. Die Intensität und Ausdehnung des großen schwarzen Nahtfleckens variiert etwas. Unterseite heller oder dunkler rotbraun.

exclamationis Aub. (exclamatio, exclamationis, Ausrufungszeichen). (4.13). Madagascar. Variiert kaum. Unterseite dunkel rotbraun bis schwärzlich.

Petiti Aub. Madagascar. Etwas größer als *exclamationis* und dieser Art sehr ähnlich, nur ist die gelbe Zeichnung der Flügeldecken nächst ihrem Ende unterbrochen, sodaß in der Flügelspitze nur ein gelber Punkt steht.

Bowringi Clark (*J. C. Bowring* in London, schreibt über Käfer). (4.14). China, Japan, Australien. Eine Vereinigung der beiden gelben Streifen der Flügeldecken findet nahe der Spitze nur selten statt, hingegen ist eine solche meist ein wenig angedeutet. Der Kopf ist vorn lebhaft gelb gefärbt, was auf der Abbildung nicht ersichtlich ist. Unterseite hell rotbraun, nur an den Seitenrändern des Halsschildes und an den Schultern blaßgelb gefärbt.

bivittatus Cast. (mit 2 Binden). Senegal, Madagascar. Nur wenig kleiner als *Bowringi.* Kopf gleichfalls vorn gelb gefärbt. Halsschild in der Mitte des Hinterrandes ebenfalls mit schwarzer Zeichnung, welche sich etwas weiter nach vorn erstreckt und nicht so scharf begrenzt ist wie bei *Bowringi.* Die Vorderrandspunkte fehlen auf den Flügeldecken und die gelben Streifen daselbst sind etwas feiner; der innere und zugleich feinste mündet meist in der Flügelspitze in den äußeren. Unterseite dunkel rotbraun bis schwärzlich, nur die Seitenränder des Halsschildes und der umgebogene Rand der Flügeldecken schmutziggelb.

philippensis Wehncke (philippinisch). Philippinen-Inseln. Wie vorige Art, jedoch ist das Halsschild nur an der Seite gelb gefleckt. Der Vorderrand der Flügeldecken trägt einen gelben Querstreif, der manchmal in 2 Punkte aufgelöst ist; von den gelben Binden fehlt die innere manchmal teilweise oder auch ganz.

vittatus F. (mit einer Binde umwunden), *limbatus D. Haan* (gerandet), *quadrivittatus Bl.* (mit 4 Binden versehen). (4.15). Ost-Indien, Ceylon, Java, Japan, China, Australien. Der Kopf ist vorn mehr oder minder breit gelb gefärbt. Die gelbe Flügeldeckenzeichnung variiert in jeder Beziehung beträchtlich. Unterseite ganz dunkel rotbraun, nur die Seitenränder des Halsschildes und der obere Teil des umgeschlagenen Randes der Flügeldecken sind gelblich.

matruelis Clark (der Mutterbrudersohn). West-Afrika, Zulu- und Kapland. $12^1/_2$—14 mm lang und 6—7 mm breit, in Färbung und Zeichnung etwas an *Acilius maculatus* erinnernd. Färbung gelblich- oder rötlichbraun; Kopf nur am Hinterrande schwarz angelegt; Halsschild in der Mitte schwach verdunkelt, am Hinterrande manchmal ganz schmal schwarz gesäumt. Flügeldecken in der Mitte mit einer breiten schwarzen Querbinde und mit einer undeutlicheren kurz vor der Flügelspitze. Die Mittelbinde ist rückwärts ziemlich scharf, vorwärts nur verschwommen begrenzt.

Von europäischen Arten genießen folgende eine weitere Verbreitung:

laevipennis Th. (mit glatten Flügeldecken). Ost-Preußen, Schweden, Finnland und Red-River, Nord-Amerika.

grammicus Germ. (mit Linien versehen). Südliches Mittel-Europa, Süd-Europa und Japan.

Leander Rossi (ein Jüngling zu Abydus, Geliebter der Hero). Über das Mittelmeergebiet und fast ganz Afrika verbreitet; liegt mir auch in Stücken aus Süd-Celebes vor.

Gyrinidae

(Familie der Taumel- oder Drehkäfer).

G. und *H.* führen nur 7 Genera mit 147 Arten an, während *G. Severin* in seinem *Catalogue des Coléoptères de la Famille des Gyrinides* 1889 bereits 9 Genera mit 303 Arten und eine Anzahl Varietäten aufzählt. Die *Gyrinidae* sind über die ganze Erde verbreitet. Die Larven und Käfer der *Gyrinidae* leben räuberisch im Wasser; die letzteren können auch fliegen.

Enhydrus M. L. (Im Wasser lebend).

Epinectus Esch. (darauf schwimmend).

Nur 3 südamerikanische Arten; die von *G.* und *H.* aufgeführten australischen Arten stellt *Severin* in die nächste Gattung.

sulcatus Wied. (gefurcht). (4.16). Bahia, Rio Janeiro, Brasilien. ♂ mit verlängerten Vorderschienen und sehr stark verbeiterten, nahezu eirunden Vordertarsen. Die ganze Oberseite ist prächtig stahlblau; der Kopf vorn und hinten grünglänzend, etwas weniger auch die Seitenränder des Halsschildes und die Naht in der Nähe des Schildchens. Variiert etwas in der Größe; Abbildung mittelgroß.

Macrogyrus Reg. (Großer Kreis).

In 30 Arten von den Sunda-Inseln bis zu den westlichen Staaten Süd-Amerikas verbreitet.

ellipticus Brl. (elliptisch), *Leathesi Curt.* Chile. Dem *Gyrinus chiliensis* in Größe und Gestalt sehr ähnlich. Oberseite lebhaft rötlich schimmernd, Flügeldecken sehr fein und gleichmäßig punktiert-liniiert, an der Spitze abgerundet.

obliquatus Aub. (schräg, schief gerichtet). Timor, Timorlaut, Adelaide. Wie vorige Art. Flügeldecken nächst der Naht punktiert-liniiert, seitlich gerieft, an der Spitze mit 3 kleinen Zähnchen besetzt.

Gyrinus Geoff. (Kreiszieher, Drehkäfer).

In 76 Arten über die ganze Erde verbreitet. Die Käfer schwimmen auf der Oberfläche des Wassers mit großer Geschwindigkeit im Kreise herum.

chiliensis Aub. (chilenisch). (4.17). Chile. *Severin* zieht diese Art zu dem von Guatemala bis Texas vorkommenden *parcus Say* (gering). Oberseite ganz dunkel purpurschwärzlich glänzend. Die Flügeldecken erscheinen fast ganz glatt, da deren Längslinien nur ganz seicht und undeutlich sind; an der Spitze sind die Flügeldecken abgerundet.

minuta F. (klein, winzig). In Europa, Sibirien und Nord-Amerika verbreitet.

marinus Gyll. (zum Meer gehörig). Wie vorige Art.

Dejeani Brl. (siehe Seite 3.2). Im Mittelmeergebiet und in China.

Dineutes M. L. (Sich im Kreise herumdrehend).
Cyclinus Kirb. (kreisartig), *Cyclous Esch.* (kreisartig).

In mehr als 50 Arten in Amerika, Afrika und Asien verbreitet; in Europa nicht und im paläarktischen Gebiet nur an den äußersten Grenzen (Ägypten, China, Tibet) vorkommend.

politus M. L. (poliert), *Blumei Sturm* (*Karl Ludwig Blum*, deutscher Botaniker und Arzt, starb 1862 in Leiden als Professor und Direktor des Reichsherbariums), *Kollmanni Pert.* (*Julius Kollmann*, aus Baiern, Anthropolog und Professor der Anatomie in Basel), *major Dej.* (der größere). (4.19). Java, Timor. Das abgebildete ♂ ist als großes Stück zu bezeichnen, kommt auch nur 17 mm lang vor. Vordertarsen des ♀ nur wenig schmäler als beim ♂. Die dunkel olivengrüne oder schwärzliche Oberseite hat einen lebhaften, grünlichblauen oder blauvioletten Schimmer. Flügeldecken glatt oder nur mit sehr feinen Spuren von Skulptur und einigen äußerst seichten Längslinien. Unterseite heller oder dunkler rotbraun, Beine häufig heller, gelbbraun.

grandis Kl. (groß), *morio Dej.* (stumpf), *varians Cast.* (veränderlich). Nubien, Abyssinien, Sinai, Arabien. Fast so groß wie *politus* und noch breiter, Flügeldecken gewölbter, grünlich oder schwarz, nur matt glänzend.

proximus Aub. (sehr nahe verwandt), *aterrimus Dup.* (ganz schwarz). Madagascar. 16—17 mm lang, fast wie *politus* gestaltet, höchstens ein wenig schlanker. Oberseite einfarbig schwarz, mit oder ohne schwachen blaugrünen Schimmer. Punktierung und Liniierung der Flügeldecken zwar fein, aber immerhin viel deutlicher als bei *politus*. Unterseite dunkelbraun oder schwarz.

micans F. (strahlend, schimmernd). (4.20). Aschanti, Guinea, Congo. Abbildung gut geraten.

vittatus Germ. (mit einer Binde versehen), *suaveolens Knoch* (lieblich, anziehend). Pennsylvanien, Nord-Amerika. So groß wie *micans*; Rand der Flügeldecken stark verbreitert, mit schmalem Streifen vor demselben.

longimanus Ol. (mit langer Hand), *excisus Forsb.* (ausgeschnitten). Pt. au Prince, Antillen. Etwas kleiner als *micans*, Flügeldecken hinten mit je 2 Zähnchen, matt glänzend, Seitenstreif breit; Beine rotgelb.

marginatus Shrp. (gerandet), *quadrispina Fairm.* (vierfach bedornt). (4.21). Japan, China, Ost-Indien, Neu-Guinea. Grundfarbe meist dunkel olivengrün glänzend, in der Mitte purpurrot angelaufen oder einfarbig schwarz oder schwärzlich mit grünem und blauem Schimmer. Die inneren Dornen der Flügeldecken sind kurz und treten nur allmählich aus dem Hinterrande hervor. Unterseite und Beine gelbbraun.

spinosus F. (dornig, stachelig). Ost-Indien, Siam, Birmanien. Wie *marginatus*, jedoch sind die inneren Dornen länger und spitzer und treten plötzlich hervor. Der gelbe Rand der Flügeldecken ist etwas schmäler. Unterseite und Beine bräunlichgelb.

australis F. (australisch), *rufipes F.* (rotfüßig), *dentatus Suffr.* (gezähnt), ♀ *leucopus Mtr.* (weißfüßig), *limbatus M. L.* (gerandet, gesäumt). Süd-Asien, Australien, Neu-Caledonien. Ziemlich so lang und etwas schlanker als *marginatus*, Flügeldecken nicht gelb gerandet, die inneren Dornen fehlen. Unterseite bräunlichgelb, Beine heller gelb.

Porrhorhynchus Cast. (Mit vorstehendem Schnabel).
Trigonocheilus Dej.

Diese Gattung besteht nur aus 2 indischen Arten und einer Abart.

marginatus Cast. (gerandet), *rostratus D. Haan* (mit einem Schnabel versehen). (4.22). Java, Borneo. Nicht häufig. Die gut gelungene Abbildung macht eine weitere Beschreibung unnötig. Unterseite nebst den Beinen blaßgelb.

Gyretes Brl.
Chimarrobius Leach (Ziegenbock — Leben), *Cybister Esch.* (Taucher, Gauckler).

In 35 Arten in Süd- und Mittel-Amerika verbreitet; eine Art kommt in Kalifornien und Texas vor.

dorsalis Brl. (mit bemerkenswertem Rücken). (4.18). Parana, Brasilien. Die Abbildung läßt leider noch nicht deutlich genug erkennen, wie außerordentlich stark gewölbt diese Art ist; die größte Wölbung beträgt etwa so viel wie die größte Breite des ganzen Käfers. Färbung ganz dunkel schwärzlich olivengrün, oben stark glänzend; Halsschild und Flügeldecken an den abfallenden Seiten mit sehr breitem, aber schwachem Tomentstreif. Der gelbe Rand der Flügeldecken beginnt vorn ganz schmal und verbreitert sich allmählich nach hinten; er endigt gleich der Naht in einem kurzen, kräftigen Spitzchen (Dorn).

vulneratus Aub. (verwundet). St. Domingo, Haiti. Nur halb so groß als *dorsalis*. Seitenstreif vorn äußerst schmal, hinterwärts nach und nach an Breite zunehmend. Der Außendorn ist klein, aber noch bemerkbar.

cinctus Germ. (eingefaßt), *marginatus Kl.* (gerandet), *marginellus Dej.* (mit einem kleinen Rande versehen). Rio Janeiro, Brasilien. Flügeldecken ohne Seitenstreif und nicht gedornt, sondern nur geeckt, sonst wie *vulneratus*.

Orectochilus Lac. (Mit ausgestreckter Lippe).
Patrus Aub.

Gegen 50 asiatische Arten, nur 3 in Europa. Weitere 36 nur afrikanische Arten führt *Severin* unter der Gattung *Orectogyrus Reg.* (länglichrund) an. Soweit diese afrikanischen Arten ehemals bekannt waren, sind sie von *G.* und *H.* mit zu *Orectochilus* gerechnet worden.

cyanicollis Aub. (mit blauem Halsschild), ♀ *coerulescens Aub.* (bläulich). (4.23♂). Madagascar. Kopf, Halsschild und die kahlen Stellen der Flügeldecken sind schön bläulich violett gefärbt, was auf der Abbildung zu dunkel geraten ist. Seitwärts der kahlen Striemen fallen die Flügeldecken nach dem Rande zu steil, fast senkrecht ab. Beim ♀ ist nur die hintere, kleinere Hälfte der Flügeldecken tomentiert. Vorderbeine pechschwarz.

ornaticollis Aub. (mit geschmücktem Halsschild). Madagascar. Etwas kleiner und mehr grünlich gefärbt. Halsschild vorn und hinten rotbraun gestreift. Beim ♂ bleibt am Vorderrande der Flügeldecken ein ungefähr viereckiger Fleck, beim ♀ ebendaselbst ein länglicherer, mehr dreieckiger Fleck vom Toment frei.

schistazeus Gerst. (gespalten, sich trennend). Mbaramu (Zanzibar). $8^1/_2$ mm lang, mit *madagascariensis* sehr nahe verwandt, Bauch aber rostfarben, Toment der Oberseite aschgrau. Der glatte Nahtfleck und die Striemen der Flügeldecken sind kürzer, letztere an den Außenecken schärfer zugespitzt.

madagascariensis Aub. (madagassisch). (4.24). Madagascar. Das abgebildete ♀ ist kahl auf dem Kopfe, dem mittleren Teil des Halsschildes und den erhabenen Striemen der Flügeldecken. Der zwischen den Striemen liegende mittlere Teil der Flügeldecken ist beim ♂ borstig behaart, beim ♀ kahl. Der Tomentstreifen beginnt unterhalb der Augen und zieht sich dann am Halsschild und den Flügeldecken gleichbreit hin; letztere tragen einen etwas breiteren gelben Rand als ersteres. Unterseite dunkel bräunlich, die Hinterleibsringe ein wenig heller; die Mittelbrust, der umgeschlagene Rand von Halsschild und Flügeldecken und Mittel- und Hinterbeine hellgelb, die Vorderbeine oben bräunlichgrau, unten glänzend braun, die Schenkel zum Teil hellgelb.

glaucus Kl. (bläulich), *semicostatus Dej.* (zur Hälfte gerippt). Ägypten. Kleiner, schlanker und gewölbter als *madagascariensis*. Die blanken Seitenstriemen und der Nahtstreif sind länger und erreichen beim ♀ fast die Flügelspitze. Toment blaugrau, Beine hellgelb.

sericeus Kl. (von Seide gemacht), *palliatus Kl.* (mit einem Obergewand bekleidet). (4.25). Ägypten, Nubien. Stark gewölbt, Oberseite

allenthalben kurz tomentiert. Halsschild und Flügeldecken schmal gelb gerandet (auf der Abbildung nicht erkennbar). Unterseite und Beine blaßgelb, nur die Vorderbeine auf der Oberseite bräunlichgelb.

gangeticus Wied. (im Ganges einheimisch), *compressus Meg.* (zusammengedrückt). Ost-Indien, Java. Wie *sericeus* gestaltet, aber allenthalben einschließlich der Beine einfarbig grünlichschwarz; Flügeldecken nicht gelb gerandet und nur seitlich tomentiert.

corpulentus Reg. (beleibt). (4.26). Vorder- und Hinter-Indien, Java, Borneo. Flügeldecken nicht gelb gerandet. Vorderbeine schwarz.

discus Aub. (Wurfscheibe, Diskus). Philippinen. Knapp halb so groß als *corpulentus*, ebenso tomentiert. Flügeldecken fein gelb gerandet; Beine rotbraun.

Hydrophilidae

(Familie der Kolbenwasserkäfer).

G. und *H.* führen 30 Gattungen mit 573 Arten auf, worunter sich viele kleine Tiere befinden. Verbreitung wie bei den *Gyrinidae*. Die Käfer halten sich meist im Wasser oder in der Nähe desselben auf; einige Arten leben auch im Miste.

Hydrophilus Geoff. (Wasserfreund, Wasserliebhaber, Kolben-Wasserkäfer).

Hydrodema Cast. (Wasser — Leibesgestalt), *Hydrosoma Cast.* (Wasser — Leib), *Stethoxus Sol.* (mit scharfer Brust), *Pagipherus Kuw.* (Schleife), *Dibolocelus Bed.* (der zweispitzige Pfeil), *Hydrous Leach* (Lauf — Wasserkäfer).

Die Gattung *Hydrophilus* enthält neben der Gattung *Temnopterus Sol.* die größten Arten der ganzen Familie. Die bekannten 42 Arten und 8 Varietäten verteilen sich über die ganze Erde. Das Klauenglied der männlichen Vorderfüße ist erweitert. Die Arten leben in stehenden Gewässern, besonders in Teichen und nähren sich von Wasserinsekten und Fischrogen, benagen gelegentlich auch die Fische selbst und verursachen überhaupt Schaden in Fischteichen. *A. Kuwert* hat die großen *Hydrophiliden* in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift 1893 Heft I, Seite 81 - 93 eingehend beschrieben.

triangularis Say (dreieckig), *tristis Mot.* (matt, rauh, traurig). (4.28). Nord-Amerika, Kalifornien, häufig. Gehört nebst den beiden folgenden Arten zum *Subgenus Pagipherus Kuw.*, indem das Prosternum (Vorderbrust) in senkrechter halber Napfform vorn abgerundet ist. 32—40 mm, von den beiden bekanntesten europäischen Arten vor allem durch seine viel schlankere Gestalt zu unterscheiden; auch sind die Flügeldecken viel glatter und das männliche Vorderklauenglied ist nur mäßig erweitert. Brustkiel nur vorn mit seichter Vertiefung. Flügeldecken ohne Andeutung von Furchen, hinten abgerundet und nicht gezähnt. Die Hinterleibsringe sind größtenteils nicht tomentiert.

v. subsulcatus Lec. (fast oder halb gefurcht). Die Furchen sind bei dieser Varietät auf den Flügeldecken angedeutet.

olivaceus F. (olivenfarbig). Ost-Indien, Polynesien, häufig. 30—35 mm, so schlank wie *triangularis*, jedoch lange nicht so dunkel gefärbt, sondern olivengrün, -braun oder purpurn. Flügeldecken hinten abgestutzt und mit kleinem Dorn versehen; die 2 inneren Punktreihen sind sehr fein, die äußere fehlt oder ist nur ganz fein und unvollständig angedeutet; überhaupt sind die Flügeldecken noch glätter als bei der vorigen Art. Brustkiel sehr schmal und lang, vorn nur wenig vertieft. Fühler und Taster gelblich, Beine kastanienbraun; 5. Vorderklauenglied des ♂ nur ganz wenig erweitert, das vierte ist beträchtlich kürzer als bei *hastatus*; hierdurch deutlich von dieser Art verschieden. Hinterleibsringe, wie die ganze Unterseite, vollständig mit schwachem Toment überzogen.

hastatus Hbst. (mit einem Speer bewaffnet). China, Pondichery, Bengalen. Der vorigen Art sehr ähnlich. Bei scharf auffallendem Lichte erkennt man vor dem hinteren Seitenrande der Flügeldecken durchscheinende, rötliche Flecken. Prosternalschleife vorn etwas ausgeschnitten. Vorderklauen des ♂ kurz rückwärts gebogen, Vorderschenkel rötlich.

australis Mtr. (australisch). Neu-Caledonien. Diese Art gehört nebst der folgenden zum *Subgenus Stethoxus Sol.* Prosternum vorn nicht zugespitzt, Flügeldecken ohne vertiefte Linien neben den Punktreihen. Der 1. Bauchring glänzt nur am Hinterrande, die anderen Segmente tragen an den Seiten einen kleinen behaarten Fleck. Flügeldecken im Nahtwinkel mit einem Dörnchen. 5. Tarsenglied des ♂ verbreitert, nicht gelappt.

albipes Cast. (mit weißem Fuß). Australien. Nur 28 mm lang, ebenso schlank wie *triangularis*. Flügeldecken ohne Dorn. 5. Tarsenglied des ♂ verbreitert und schwach gelappt. Analsegment hinten nicht gerandet. Brustkiel nur vorn gefurcht. Beine gelblichbraun, Schenkel besonders hell.

ovatus G. u. H. (eiförmig), *ovalis Ziegl.* (eirund). Pennsylvanien, Missouri, Mexiko, Caracas, nicht häufig. 32—35 mm lang und verhältnismäßig sehr breit und stark gewölbt. Oberseite schwärzlich, häufig mit einem gelblichgrauen, olivenfarbenen Hauche überzogen. Flügeldecken ziemlich glatt, mit 3 feinen, gleichmäßigen Punktlinien, hinten abgerundet, ohne Dorn. Unterseite allenthalben dicht gelbgrau tomentiert, nur die 3 letzten Hinterleibsringe weisen kahle Stellen in der Mitte auf. Das Prosternum ist bei *ovatus* und den nachfolgenden Arten zweispitzig, vorn nicht geschlossen (*Subgenus Dibolocelus Bed.*). Das 2. Palpenglied ist beim ♂ erweitert, aber unten nicht ausgehöhlt. Beine braun bis schwärzlich, Fühler und Taster meist etwas heller. Männliches Vorderklauenglied stark verlängert, aber nur unbedeutend verbreitert.

palpalis Brl. (mit bemerkenswerten Palpen [Tastern]). Montevideo, Buenos Aires. Käfer langoval, das 2. Palpenglied des ♂ ist erweitert und unten ausgehöhlt.

smaragdinus Brl. (smaragden). Bolivia, Surinam, selten. Gleichfalls eine kurze und mehr rundliche Art, die durch die prächtig grünlichrot glänzende Färbung leicht zu erkennen ist. Mit einer Punktreihe längs der Naht und mit einer abgekürzten Punktreihe am Schildchen.

violaceonitens Duv. (violett glänzend). Cuba, Mittel-Amerika. Star metallisch violett glänzend. Flügeldeken längs der Naht ohne Punktreihen.

Temnopterus Sol. (Mit ausgeschnittenen Flügeln).

Mesocanthicus Hp., Tetracanthicus Hp.

Das Prosternum hat eine senkrecht herabgebogene Spitze.

spinipennis Gor. (mit bedornten Flügeldecken), *aculeatus Sol.* (stachlig, spitzig), *aegyptiacus Peyr.* (ägyptisch), *armatus Cast.* (bewaffnet), *excisus Walll* (ausgeschnitten). (4.33). Ägypten, Arabien, Mauritius, Ile de France, Réunion (Ile de Bourbon). Kommt auch kleiner, von 33 mm an, vor. Die Oberseite glänzt manchmal prächtig dunkelviolett. Unterseite allenthalben gelbgrau tomentiert.

marginatus Cast. (gerandet). Senegal. Halsschild und Flügeldecken sind rot gerandet. Weitere Unterschiede führt Kuwert zwischen den beiden einzigen Arten der Gattung *Temnopterus* nicht an.

Tropisternus Sol. (Mit kielförmiger Brust).

Über 30 nord- und südamerikanische Arten, eine in Hindostan.

lateralis F. (durch die Seite ausgezeichnet), *nimbatus Say* (in Nebel gehüllt). (4.27). Nord-Amerika, Mexiko, Cuba, Portorico, Peru, gemein. Oberseite olivenfarben, glänzend, manchmal mit bläulichem oder rötlichem Scheine. Flügeldecken ganz glatt, nebst dem Halsschild deutlich gelb gerandet; auch der Kopf ist vorn gelb gesäumt. Unterseite allenthalben dicht grau tomentiert. Beine und Fühler blaßgelb bis gelbbraun.

limbalis Lec. (gesäumt), *marginatus Mot.* (gerandet). Oregon, Kalifornien. Ein wenig größer als *lateralis*. Die gelbe Umrandung von Halsschild und Flügeldecken ist bedeutend breiter und dehnt sich auch am Vorderrande der letzteren aus.

collaris F. (mit bemerkenswertem Halsschild). (4.34). Portorico, Cuba, Costa Rica, Guyana, Brasilien. Ziemlich veränderlich. Das rötlichgelbe Halsschild trägt manchmal nur einen olivenfarbenen Fleck oder Mittelstreif; manchmal aber dehnt sich genannte Farbe so weit aus, daß nur noch die Seitenränder gelb bleiben. Flügeldecken mit stärkeren oder feineren grünen

Streifen dicht besetzt, die häufig ineinander zusammenfließen. Unterseite schwärzlich, fein grau tomentiert. Fühler und Beine gelblich, letztere an den Hüften und teilweise an den Schenkeln schwärzlichgrau.

lepidus Brl. (zierlich, nett, niedlich). Brasilien, Entre Rios, Argentina. Wie *collaris*, aber rotbraun und stark glänzend. Kopf, Schildchen und Mittellinie des Halsschildes lebhaft grün gefärbt. Flügeldecken nur ausnahmsweise mit einem grünen Längsstreifen versehen.

ochripes Curt. (mit ockerfarbenem Fuß). Süd-Amerika. So groß wie *lateralis*, stärker gewölbt, einfarbig schwärzlich, nur wenig glänzend. Kopf und Halsschild glatt, Flügeldecken sehr fein genarbt. Fühler, Taster und Beine gelblichbraun.

chalybeatus Curt. (stählern). Cuba und in ganz Süd-Amerika verbreitet. So groß wie *Hydrous flavipes Stev.* (mit gelbem Fuß), dunkel violett glänzend, Beine schwarzbraun.

Hydrochares Latr. (Am Wasser Freude haben).

Hydrous Brl. (Lauf — Wasserkäfer).

Etwa 20 Arten, deren Fundorte weit zerstreut sind.

obtusatus Say (stumpf, werden kalt), *carabaeoides Knoch* (Laufkäferähnlich). Nord-Amerika, häufig. Dem gemeinen europäischen *Hydrous caraboides L.* in Größe und Färbung sehr ähnlich, die Form ist eine Wenigkeit schlanker, da die Flügeldecken an allen Stellen mehr gleichbreit sind. Flügeldecken mit 3 Punktreihen wie bei genannter Art, sonst aber glatter als diese.

affinis Shrp. (verwandt, verschwägert). Auch der genannten europäischen Art sehr ähnlich, aber mit rotbraunen Beinen.

Cyclonotum Dej. (Kugelrücken).

Coelostoma Brl. (mit eingebogenem Maul).

Etwa 30 Arten, deren Fundorte gleichfalls weit zerstreut sind. Die Käfer leben in stehendem Wasser und überwintern unter feuchtem Moose.

hydrophilioides M. L. (einem Hydrophilus ähnlich). (4.35). Ceylon, Java, Timor, Borneo; Bogota, Peru, Bolivia, Brasilien. Es kommen breitere und schmälere, schwarze und bräunliche Stücke vor. Flügeldecken äußerst fein punktiert-liniiert, was nur mit der Lupe bemerkbar ist.

diaperinum Kl. Madagascar. 8 mm lang, etwas größer und breiter als *hydrophilioides*, glänzend pechschwarz. Flügeldecken stärker punktiert-liniiert, was schon mit dem bloßen Auge sichtbar ist.

Sphaeridium F. (Kugelschwimmer).

20 ebenfalls weit zerstreute Arten. Die Käfer leben zwischen frischem Kuh- und Pferdemist.

dimidiatum Gor. (halbiert). Himalaya, Bengalen, Java, Manila. In jeder Beziehung dem europäischen *scarabaeoides L.* (wie ein Scarabaeus) sehr ähnlich, jedoch nimmt das Halsschild nach vorn zu schneller an Breite ab und die Seiten desselben sind schmal gelb gerandet. Die roten Vordermakeln fehlen fast immer oder sind nur manchmal verloschen angedeutet. Das Blaßgelb der Flügelspitze, zwar ebenso variabel wie bei *scarabaeoides*, ist durchschnittlich etwas weiter ausgedehnt und bedeckt auch die Naht, die bei der europäischen Art schwarz bleibt.

quinquemaculatum F. (fünffleckig). (4.36). Mesopotamien, Süd-Indien, Ceylon, Java. Variiert in Größe und Zeichnung. Halsschild etwas breiter gelb gerandet als *dimidiatum*. Die schwarzen Flecken der Flügeldecken können auch stark zusammenfließen und verdrängen dann die Grundfarbe; letztere ist vorn am dunkelsten, rotgelb und wird nach der Spitze zu blaßgelb.

Staphylinidae

(Familie der Kurzflügler).

Mit dieser Familie beginnt die Hauptfamilie der *Staphylinoidea* (Kurzflügler [im weiteren Sinne]). Die *Staphilinidae* sind über alle Teile der Erde verbreitet. *G.* u. *H.* führen 266 Genera in 4130 Arten an; *Antoine Duvivier* fügt in seiner 1883 erschienenen „Enumération des Staphylinides décrits depuis la publication du catalogue de M. M. G. et H.“ 105 Genera mit 2509 Arten neu hinzu und seit jener Zeit sind noch außerordentlich viel neue Arten beschrieben worden. Die Lebensweise der *Staphylinidae* ist eine außerordentlich verschiedene. Die meisten Arten leben räuberisch und verfolgen andere Insekten und deren Larven. Verschiedene Gattungen stehen zu Ameisen und Termiten in einem echten Gastverhältnis, andere werden von jenen geduldet und noch andere feindlich verfolgt. Die Kleinheit vieler Arten einerseits, die schwierige Bestimmung andererseits und schließlich nicht zum wenigsten der Umstand, daß verhältnismäßig die exotischen *Staphylinidae* in den Sammlungen sehr schwach vertreten sind, sind die Ursache, daß im vorliegenden Werke nur eine verschwindend kleine Anzahl aufgeführt wurde.

Cordylaspis Nordm. (Keule, Geschwulst—Schild).

Smilax Cast. (Name für 5 ganz verschiedene Pflanzen).

pilosa F. (haarig), *americana Cast.* (amerikanisch), *tuberculata Nordm.* (mit kleinen Höckern). (4.37). Einzige Art; kommt in Süd-Amerika, besonders in Brasilien und Surinam vor. Die Unterseite ist nebst den Beinen, fast einfarbig braun, nur die beiden letzten Hinterleibsringe sind heller, mehr gelblichbraun.

Haematodes Cast. (Blutrot).

Platycnemus Nordm. (mit breiter Schiene), *Platytoma Dej.* (mit breitem Schnitt).

Nur 2 südamerikanische Arten.

bicolor Cast. (zweifarbig), *haematodes Dej.* (blutrot, blutgefleckt), *lateritius Nordm* (wie ein Ziegelstein [gefärbt]). Brasilien, Buenos Aires. Dem europäischen *Emus hirtus L.* (Rauchhaar-Staphyline) nahe verwandt und wie dieser stark behaart. 15—16 mm lang, Kopf und Halsschild oben rotbraun, unten schwarz; letzteres nur seitlich behaart, auf der Scheibe glatt und glänzend. Flügeldecken rotbraun; die beiden letzten Leibesringe beiderseits rotbraun, alles übrige schwarz.

Glenus Kr. (Glanz, Schimmer).

10 meist prächtige, südamerikanische Arten.

biplagiatus Pert. (mit 2 schiefen [Makeln]), *interruptus Brl.* (unterbrochen). (4.38). Bolivia, Brasilien. Kopf goldgelb, matt glänzend, dicht punktiert. Halsschild dunkel grünglänzend, mit erhabener Mittellinie, gleichfalls dicht punktiert Flügeldecken und Hinterleib sehr dicht punktiert, rötlichgelb mit blauschwarzen, etwas variierenden Zeichnungen. Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind dicht goldig behaart oder tomentiert. Beine und Unterseite heller oder dunkler rötlichgelb, goldgelb tomentiert, nur der Hinterleib ist blauschwarz gezeichnet, ganz wie auf der Oberseite.

regalis Er. (königlich). Brasilien. Etwas kleiner als *biplagiatus*, Kopf und Halsschild gelblich behaart, Hinterleibsspitze heller gelb.

cyanicollis Cast. (mit azurfarbenem Halsschild). Brasilien. Schlanker als *biplagiatus*, Kopf sehr spärlich tomentiert, Halsschild lebhaft rotviolett, fast kahl, Flügeldecken-Makel mehr bläulich. Hinterleibsringe nur hinten schmal braun gerandet, sonst schwarz, letzter Ring ganz dunkel.

chrysis Grav. (goldgelb), *auricomus Brl.* (golden behaart). Bolivia, Brasilien. Nur wenig größer und breiter als *biplagiatus*. Hintere Hälfte des Halsschildes, Flügeldecken und Brust rotgolden behaart. Leib variierend, bald wie bei *cyanicollis*, bald wie bei *biplagiatus*.

Creophilus Mann. (Fleischliebhaber).

Staphylinus Er. (Ohrwurm- oder Moderkäfer).

16 Arten mit sehr zerstreutem Vorkommen; nach *Ganglbauer* nur 8 Arten, wohl weil die übrigen anderen Gattungen eingereiht worden sind.

villosus Grav. (zottig, haarig), ♀ *fasciatus Cast.* (mit einer Binde

versehen), ♂ *mandibularis Esch.* (mit bemerkenswertem Oberkiefer). Vom nördlichen Nord-Amerika bis Mexiko verbreitet. Dem gemeinen europäischen *maxillosus L.* (mit bemerkenswerten Kiefern) äußerst ähnlich und von *Ganglbauer* zu diesem als Varietät gezogen; unbedeutend kleiner und etwas dunkler, da der gelbgraue Toment spärlicher auftritt. Außer der Brust sind auch die Vorderecken des Halsschildes grau behaart. Die 3 letzten Hinterleibsringe sind oben einfarbig matt schwarz und unten fast schwarz, da der graue Toment nur äußerst schwach auftritt.

variegata Mann. (mannigfarbig, scheckig). Brasilien. Gleichfalls dem *maxillosus* ähnlich, aber die Flügeldecken sind bräunlich; sie werden nach dem Hinterrande zu etwas heller, während der umgebogene Rand bedeutend heller ist. Die Flügeldecken sind spärlich grau tomentiert und stellenweise, besonders lang an den Hinterecken, goldgelb behaart. Der Hinterleib ist oben auf allen Ringen grau gezeichnet, besonders dicht auf den beiden letzten; die Unterseite des Hinterleibes ist allenthalben dicht grau tomentiert. Beine dunkel bräunlich.

erythrocephalus F. (Rotkopf). (4.39). Australien, Neu-Seeland, nicht selten. Das abgebildete Stück hat helle Augen; bei schwarzäugigen Exemplaren sieht der Kopf wie dreimal schwarz gefleckt aus. Flügeldecken bläulich, seltener ein wenig grünlich. Hinterleib schwarz, bei gewisser Beleuchtung mit schwachem bläulichem Schein. Unterseite, mit Ausnahme des Kopfes, sowie die Beine einfarbig schwarz, Fühler mehr grau.

lanio Er. (ich zerreiße, zerfleische), *oculatus v. Grav.* (in die Augen fallend). Tasmania. Der vorigen Art sehr ähnlich, jedoch etwas größer und stärker und mit schwarzen Flügeldecken.

Thinopinus Lec. (Uferarbeiter).

Trichocanthus Mann. (mit behaartem Auge).

Nur 2 seltene nordamerikanische Arten.

pictus Lec. (ausgemalt, zierlich). (4.40♀). Kalifornien. ♂ länger und gestreckter und auf den Hinterleibsringen stärker gezeichnet. Bei beiden Geschlechtern sind der Kopf, die Seiten des Halsschildes, die Flügeldecken, sowie die Unterseite und die Beine weißlichgrau behaart.

Leïstotrophus Pert. (Raubfresser).

Discocephalus Nordm. (mit scheibenförmigem Kopfe), *Schizochilus Gray* (mit gespaltener Lippe), *Staphylinus Er.*, *Trichoderma Steph.* (mit behaarter Haut).

14 Arten mit weit zerstreuten Fundorten; fehlt in Afrika und Australien.

cingulatus Grav. (mit einem Gürtel versehen), *chrysurus Kirb.* (der Goldwächter), *speciosus Mann.* (in die Augen fallend, auffallend schön). Nord-Amerika. Dem gemeinen europäischen *nebulosus F.* (von Nebel bedeckt) sehr ähnlich; Brust und die 2—3 letzten Hinterleibsringe goldgelb behaart; jedoch kann diese Behaarung auch etwas verschwinden.

versicolor Grav. (die Farbe wechselnd), *brasiliensis Gray* (brasilianisch), *Gravenhorsti Pert.* (*Joh. Ludwig Christ. Gravenhorst*, Professor der Zoologie zu Breslau, geb. 1777, gest. 1857), *infuscatus Nordm.* (gebräunt). (4.41). Peru, Columbien, Surinam, Brasilien (nicht in Nord-Amerika, wie *G.* u. *H.* angeben). Variiert ziemlich in der Größe; Abbildung mittelgroß. Unterseite größtenteils schwarz, nur die 2 letzten Hinterleibsringe blaßgelb. Beine gelblichbraun, stellenweise dunkler gefleckt oder ganz verdunkelt. Mittel- und Hinterschienen unbedornt, in der Basalhälfte dünn, in der Apicalhälfte dicht behaart. Auch die Fühler sind eigenartig; die ersten 5 Glieder sind sehr dünn, während vom sechsten an die Glieder erweitert und scharf gesägt sind.

Staphylinus L. (Ohrwurmkäfer).

Platydracus Th. (mit breitem Auge).

In über 200 Arten über alle Teile der Erde verbreitet. Die Arten leben räuberisch und greifen außer Insekten und deren Larven auch Regenwürmer und Schnecken an. Man findet sie allenthalben auf Wegen, an faulenden Vegetabilien, Aas und im Dünger. Bei herannahender Gefahr heben sie den Hinterleib in die Höhe und verbreiten meist einen starken Geruch.

maculosus Grav. (voller Flecken), *erythropennis Mann.* (mit roten Flügeldecken), *viduatus F.* (einsam, verwittwet). (4.42). Indiana, Nord-Amerika Kopf und Halsschild ganz dunkel olivengrün, manchmal auch bläulich gefärbt und hin und wieder vorn rotgelb gefleckt. Hinterleib mit dunkler Mittelzeichnung auf jedem Segment; das letzte Segment ist wesentlich heller.

fuscomaculatus Cast. (braun gefleckt). Mexiko. Kleiner als *maculosus*. Kopf bis auf Wangen und Augen rotbraun; Halsschild beiderseits mit einem unregelmäßigen, rotbraunen Streifen; Flügeldecken rotbraun, seltener gelblich.

mysticus Er. (geheimnisvoll). Nord-Amerika. Von der Größe des gemeinen europäischen *erythropterus L.* (rotflügelig). Kopf und Halsschild schwarz, schmutzig grau tomentiert; Flügeldecken schmutzig rotbraun. Hinterleib schwärzlich, nach der Spitze zu rotbraun werdend; die mittleren 4 Segmente tragen beiderseits der Mitte je einen schwach gebogenen, schwarzen Strich. Unterseite schwärzlich, schmutzig gelbgrau tomentiert. Die Beine sind mehr bräunlich gefärbt, am dunkelsten die Schenkel, am hellsten die Schienen.

scriptus Nordm. (beschrieben). Kap der guten Hoffnung. Etwas kleiner als *maculosus*, allenthalben stark braungelb tomentiert, dem europäischen *nebulosus F.* (von Nebel bedeckt) etwas ähnlich.

vulpinus Nordm. (fuchsrot), *immaculatus Mann.* (ungefleckt). Nord-Amerika. Dem bekannten europäischen *caesareus Cederh.* (kaiserlich) ähnlich, Kopf aber rotbraun; Halsschild schwärzlich, schwach rotbraun tomentiert, aber nicht goldig gerandet. Hinterleib schwarz, Spitze und Seitenränder bräunlich, stellenweise undeutlich goldgelb gefleckt.

castaneus Nordm. (kastanienfarbig). Mexiko. 20 mm lang, der vorigen Art ähnlich. Kopf und Halsschild schwärzlich, dicht punktiert, letzteres mit schwach erhabener Mittellinie, beides gleich den Flügeldecken rostrot tomentiert; Schildchen sammetschwarz. Hinterleib schwärzlich, die 3 vorderen Segmente mit je einem undeutlichen schwarzen Punktpaare. Die Seitenränder des Hinterleibs und die Hinterränder der Segmente beiderseits undeutlich rostbraun, letztes Segment ganz rostbraun. Unterseite schwärzlich, stellenweise braungolden tomentiert; Beine braun, ähnlich tomentiert.

cinnamopterus Grav. (mit zimmetfarbigen Flügeldecken), *badius Mann.* (anmutiger), *zonatus Grav.* (gürtelartig gezeichnet). Nord-Amerika. 12—14 mm lang, sehr schlank. Kopf, Halsschild und Flügeldecken matt zimmetfarbig bis rotbraun; ersterer allenthalben dicht punktiert; Halsschild gleichfalls dicht punktiert, in der Mitte aber mit einer glatten Linie. Kopf und Halsschild sind spärlicher gelb tomentiert als die Flügeldecken. Hinterleib beiderseits schwarz, jedes Segment breit rotbraun gerandet, das vorletzte am breitesten und hellsten, das letzte einfarbig rotbraun. Schenkel schwärzlich, Schienen und Tarsen rotbraun.

fulvomaculatus Nordm. (rotgelb gefleckt). (4.43). Mexiko, nicht häufig. Kommt sowohl in kleineren Stücken, als auch mit ganz dunkelblauer oder deutlich violetter Grundfarbe vor. Stirn meist blutrot Kopf, Halsschild und Flügeldecken sehr dicht und fein punktiert; die Flecken der letzteren im Leben wohl lebhaft ziegelrot, aber auch an Sammlungsstücken meist etwas heller als auf der Abbildung. Schildchen sammetschwarz, Flügel von der Farbe der Flecken. Hinterleib einfarbig schwarz oder am Vorderrande der 2 oder 3 letzten Segmente beiderseits mit einem kleinen, glänzend gelbgrauen Tomentfleckchen; auf der Unterseite tragen die entsprechenden Segmente je 4 solcher Fleckchen. Beine einfarbig schwarz, Tarsen, besonders die vorderen, mehr rotbraun.

ferox Nordm. (wild, mutig, kriegerisch). Jalapa, Mexiko. Etwas kleiner als *fulvomaculatus*, Kopf, Halsschild, Schildchen und Flügeldecken schwärzlichblau, letztere nicht rötlich gefleckt; Hinterleib kaum gefleckt.

Buqueti Cast. (siehe Seite 28.1), *atrox Nordm.* (gräßlich, schauderhaft, scheußlich, schrecklich). Brasilien. So groß wie *fulvomaculatus*, sonst aber wie *ferox*. Schildchen und Hinterleib sammetschwarz, letzterer zweireihig gefleckt.

Erichsoni Boh. (siehe Seite 27.2). Kaffernland, Südost-Afrika. Wie *fulvomaculatus*, Flügeldecken aber fast ganz goldgelb tomentiert; Fühler braungelb.

nobilis Nordm. (vornehm). Brasilien. Etwas kleiner und schlanker als *fulvomaculatus*, Kopf und Halsschild lebhaft blau glänzend; Flügeldecken bräunlichgolden behaart, Fühler schwärzlich.

Philonthus Curt. (Mistfreund).

Cafius Steph., *Cheilocolpus Sol.* (mit gewölbter Lippe), *Bisnius Steph.*, *Gabrius Steph.*, *Gefyrobius Th.* (in Dämmen, Erdwällen lebend), *Remus Holme* (römischer Eigenname).

In über 450 Arten über die ganze Erde verbreitet; auch die Verbreitung einiger Arten ist teilweise eine sehr beträchtliche. Die Arten leben räuberisch und suchen ihre Beute auf Wegen, unter faulenden Vegetabilien, an Cadavern, im Dünger und anderwärts auf.

testaceipennis Er. (mit Flügeldecken, die wie gebrannte Erde gefärbt sind). Mexiko. Dem nord- und mitteleuropäischen *nitidus F.* (blinkend, glänzend, schimmernd) in jeder Beziehung sehr ähnlich, etwas schlanker. Kopf und Halsschild glänzend schwarz mit einem schwachen grünlichen Schein; letzteres vorn schmäler als hinten. Flügeldecken rotbraun, nur mäßig glänzend; Hinterleib schwarz, weniger glänzend als Kopf und Halsschild. Die Unterseite glänzt mehr oder minder erzfarben (bläulich, grünlich und rötlich).

flavipennis Er. (mit gelben Flügeldecken). Columbien, Bogota. Wie vorige Art, Flügeldecken aber fast citrongelb, Kopf, Halsschild und Hinterleib pechschwarz.

succinctus Guér. (umgürtet), *semiluteus Buq.* (halb gelb). Columbien. Wie *nitidus*, Kopf und Halsschild aber schmäler und weniger glänzend; Flügeldecken nur zur hinteren Hälfte schmutzig gelb gefärbt.

nigerrimus Er. (der schwärzeste). Mexiko, Costa Rica. Dem *aeneus* sehr ähnlich. Kopf dichter punktiert, Halsschild schmäler, ohne seitlichen Eindruck, Unterseite des Hinterleibes dicht schmutziggrau tomentiert.

aeneus Rossi (erzfarbig). Diese und die folgenden 14 Arten, die außer im paläarktischen noch in anderen Faunengebieten verbreitet sind, führe ich nur hier kurz nach Namen und Fundort an. Die Synonymie und Beschreibungen dieser Arten finden sich in *Ludwig Ganglbauers* vorzüglichem Werk über die Käfer von Mitteleuropa vor. *Aeneus* ist gemein im paläarktischen und nearktischen Gebiet und soll auch in Tasmania und Neu-Seeland vorkommen.

cyanipennis F. (mit azurfarbenen Flügeldecken). Selten in Mittel-Europa, Ost-Sibirien, Japan und Nord-Amerika.

chalceus Steph. (kupfern, ehern). Außer in Europa und Sibirien auch in Nord-Indien vorkommend, nicht selten.

fuscipennis Mann. (mit braunen Flügeldecken). Häufig im größten Teil des paläarktischen Gebietes und in Nord-Amerika.

sordidus Grav. (schmutzig). In der ganzen paläarktischen Region, Nord-Amerika und Chile, häufig.

debilis Grav. (gebrechlich, schwach). In der paläarktischen Region und in Nord-Amerika verbreitet, häufig.

longicornis Steph. (mit langem Fühlhorn). Fast über die ganze Erde verbreitet und nicht selten.

agilis Grav. (behend, geschwind). Über das ganze paläarktische Gebiet, Nord-Amerika und einen großen Teil von Afrika verbreitet, nicht sehr häufig.

ventralis Grav. (mit bemerkenswertem Bauche). In der ganzen paläarktischen Region und in Nord- und Süd-Amerika verbreitet, nicht häufig.

discoideus Grav. (mit bemerkenswerter Scheibe). Fast über die ganze Erde verbreitet, aber selten.

quisquiliarius Gyll. (im Auswurf lebend). Nicht häufig, aber sehr weit im paläarktischen und nearktischen Gebiet und in Afrika verbreitet, ferner in China, Siam und Neu-Caledonien.

micans Grav. (schimmernd). Im paläarktischen Gebiet und in Nord-Amerika häufig.

fulvipes F. (mit zimmetfarbigem Fuß). Wie vorige Art.

thermarum Aub. (Thermae, Thermarum, Stadt auf Sizilien mit warmen Bädern). Sehr selten in Mittel-Europa, Italien, Madeira, Ost-Afrika, Ceylon, Indien, China, Japan, Nord-Amerika, Guyana.

nigritulus Grav. (schwärzlich). Sehr häufig in Europa, Mittelmeergebiet, Sibirien, Australien, Nord-Amerika und Chile.

candens Er. (glänzend). Columbien, Bogota. Wie der europäische *ebeninus Grav.* (ebenholzfarbig) gestaltet, aber stärker und größer, Flügeldecken purpurrot oder grünlich goldglänzend.

iopterus Er. (mit pfeil- oder federartigem Flügel). Columbien, Bogota. Wie vorige Art, Flügeldecken aber violett und nur matt schimmernd.

gratiosus Er. (gefällig, angenehm in der Erscheinung). Columbien, Bogota. So groß wie *ebeninus*, Halsschild schmäler, Flügeldecken breiter, purpurrot goldglänzend.

ambiguus Er. (schwankend, undeutlich). Columbien. Dem europäischen *decorus Grav.* (zierlich, reizend, schön) ähnlich, Hinterleib aber grünlich und kupferig glänzend.

helvolus Er. (rötlichbraun, leicht ins Grüne spielend). Madagascar. Dem europäischen *splendens F.* (schimmernd, glänzend) in der Gestalt ähnlich, nur wenig größer, einfarbig rötlich gelb.

baltimorensis Grav. (Baltimore, Stadt im Staate Maryland, östliches Nord-Amerika). Nord-Amerika. Etwas schlanker als *splendens*, Kopf und Halsschild glänzend schwarz, alles übrige rötlichbraun.

apicalis Say (mit bemerkenswerter Flügelspitze), *haematurus Er.* (Blut). Nord-Amerika. Wie vorige Art, aber ganz schwarz, bis auf die 2 vorletzten, rötlichbraunen Hinterleibsringe.

Triacrus Nordm. (Dreispitzig).

superbus Er. (ausgezeichnet, prächtig), *dilatus Nordm.* (ausgebreitet). Brasilien, einzige bekannte Art. Dem europäischen *Staphylinus olens Müll.* (riechend) in Gestalt ähnlich, aber in allen Teilen breiter und kräftiger, nur die Hinterleibsringe sind schmäler, daher ist der Hinterleib kürzer als bei *olens*. Kopf und Halsschild blau, schwach glänzend. Flügeldecken violett, matt schimmernd. Hinterleib glänzend schwarz, das letzte Segment rotgelb. Fühler und Beine schwarz; erstere viel stärker als bei *olens*.

Trigonopselaphus Nordm. (Mit dreieckigen Palpen).

Trigonophorus Nordm., *Staphylinus Er.*

15 meist prächtige und seltene Arten, von denen eine in Texas vorkommt, während alle übrigen in Süd-Amerika heimisch sind.

columbinus Er. (die Tauben betreffend). Brasilien. Ungefähr wie *Staph. olens* gestaltet, Kopf und Halsschild bläulich, lebhaft glänzend, Flügeldecken rötlich violett, matt schimmernd. Hinterleib und Beine bläulichschwarz; Fühler kaum stärker als bei *olens*.

purpurascens Nordm. (purpurglänzend). Brasilien. Etwas kräftiger als der europäische *Staphylinus ophthalmicus Scop.* (die Augen betreffend), jedoch meist kürzer. Kopf schwärzlich, Halsschild purpurrot, etwas glänzend, Flügeldecken matt blau; Hinterleib und Beine pechschwarz.

badiipennis Nordm. (mit kastanienbraunen Flügeldecken). Brasilien. Ebenso groß wie *purpurascens*, Kopf und Halsschild glänzend grün, Flügeldecken gelblich; Hinterleib vorn grünlich, hinten bläulich, Schildchen und Beine bläulich.

chloris Nordm. (gelbgrün). Brasilien. Etwas kleiner als *badiipennis*. Flügeldecken bläulich, Leib mehr grünlich, sonst wie genannte Art.

pretiosus Er. (kostbar, wertvoll). (4.31). Columbien. Allenthalben prächtig glänzend, wie es bildlich leider nicht wiederzugeben ist. Kopf und Halsschild feurig rotgolden; Flügeldecken mehr grün als rot, ihr umgeschlagener Rand glänzend blaugrün. Hinterleib glänzend grüngolden, Unterseite und Beine ebenso.

Sterculia Cast. (Mistbewohner).

Agrodes Nordm., *Acrocnemus Nordm.*

17 meist prächtige und seltene südamerikanische Arten.

janthina Er. (violettfarbig). (4.29). Bogota, Gebirge Perus. Kopf allenthalben stark gekörnt, tiefblau, vorn mehr grünlichblau. Halsschild, Flügeldecken und Hinterleib prächtig violett glänzend; Unterseite und Beine von blau bis grünlichblau variierend.

fulgens F. (glänzend), *violacea Ol.* (violett). Mexiko, Columbien, Surinam. Etwas kleiner als *janthina* und beiderseits einfarbig violett.

coelestina Er. (himmelblau). Brasilien. Größer als *janthina*, Zangen besonders stark entwickelt. Einfarbig grünlichblau glänzend, nur die ersten 5 Fühlerglieder violett, sonst der *janthina* sehr ähnlich.

formicaria Cast. (ameisenähnlich), *flagellicornis Nordm.* (mit Fühlern wie eine Geißel, Peitsche). (4.30). Brasilien, Surinam. Kopf, Halsschild und Flügeldecken dicht und ziemlich fein gekörnt, nur auf dem Halsschild bleibt eine kurze, erhabene Stelle, das Ende der sonst ganz undeutlichen Mittellinie, glänzend und glatt schwarz. Hinterleib stärker und länger behaart, als alle übrigen Teile; die Behaarung sticht von der Grundfarbe nur wenig ab.

v. pubescens Nordm. (behaart). Meist etwas kleiner als die Stammart. Flügeldecken schwach, Leib stark gelblichgrau tomentiert.

Eulissus Mann. (Wohl geglättet).

Die wenigen bekannten Arten werden im Nachstehenden angeführt.

chalybaeus Mann. (stahlblau), *saphyreus Pert.* (hell). (4.32). Honduras, Veragua, Gebirge Perus, Brasilien. Der prächtige Glanz, welcher *chalybaeus* besonders auf der Oberseite bedeckt, kommt leider auf der Abbildung nicht zum Ausdruck. Die blaue Grundfarbe ist bald mehr violett, bald mehr grünlichblau. Fühler etwas kräftiger als auf der Abbildung. Beine rotbraun, stellenweise mit schwachem grünlichen Scheine, der besonders die Schienen und Tarsen verdunkelt.

Mannerheimi Cast. (*Charles Gustave Comte de Mannerheim*, Entomologe). Cayenne. Etwas kleiner als *chalybaeus*, 14—15 mm lang. Kopf, Halsschild und Hinterleib glänzend grün, Flügeldecken, Beine und der Rand des Hinterleibs blaßgelb. Die Schienen und Tarsen sind dunkler als die Schenkel.

ater Cast. (schwarz). Senegal, Sierra Leone. Etwas größer und kräftiger als *chalybaeus*, 22 mm lang, allenthalben pechschwarz, besonders Kopf und Halsschild glänzen sehr stark. Die Beine sind einen Schein heller gefärbt, mehr bräunlich.

Xantholinus Serv. (Gelbhaar).

Gyrohypnus Steph., *Megalinus Muls. Rey* (mit großem Segel).

In über 150 Arten über die ganze Erde verbreitet. Die Arten leben im Dünger und an faulenden Pflanzenstoffen.

punctulatus Payk. (mit kleinen Punkten). Diese in der ganzen paläarktischen Region sehr häufige Art kommt auch in Nord-Amerika vor.

canaliculatus Er. (röhren-, rinnenförmig). (4.44). Bogota, Columbien. Sehr flach gebaut, kaum variierend. Glänzend pechschwarz, nur das Ende des Hinterleibs hebt sich scharf bräunlichgelb ab.

laticeps Er. (mit breitem Haupt). Java. Etwas kleiner als *canaliculatus*, einfarbig schwarzbraun. Kopf hinten stärker abgerundet, Halsschild verhältnismäßig schmäler als bei *canaliculatus*.

insignis Er. (erkennbar, unterscheidbar). Brasilien. Größer und stärker als *canaliculatus*, dunkel olivengrün, Flügeldecken und Hinterleibsspitze gelb.

lucidus Er. (hell). Brasilien. Wie *insignis*, jedoch nur 11 mm lang, glänzend pechschwarz, nur die Flügeldecken, der Hinterrand des vorletzten Hinterleibssegmentes und die Hinterleibsspitze sind rötlichgelb.

rutilus Pert. (rötlich, ins Goldgelbe fallend). Amazonenstrom, Brasilien. Etwa von der Größe des *canaliculatus*, aber nicht so flach. Kopf und Halsschild glänzend grün, besonders das letztere mit rotgoldenem Schein. Flügeldecken, Mittel- und Hinterbrust und Beine rötlichgelb (blaß bräunlichgelb). Hinterleib dunkel grünlichblau, mit schwachem Metallschimmer; meist ist die Spitze und der Hinterrand des vorletzten Segmentes wie die Flügeldecken gefärbt.

limbatus Kl. (gerandet). Madagascar. Viel stärker, aber nur wenig größer als *canaliculatus*, alle Teile gewölbter; einfarbig schwarz, nur die Flügeldecken an den Seiten undeutlich gelblich gerandet.

Paederus F. (Uferraubkäfer).

Paederomorphus Gaut. (wie ein *Paederus* gestaltet).

In mehr als 100 Arten über alle Teile der Erde verbreitet. Sie leben meist gesellig, unter Steinen und Laub oder frei umherlaufend an sandigen Ufern von Flüssen, Lachen und stehenden Gewässern.

fuscipes Curt. (mit schwärzlichem Fuß). Gemein im größten Teil von Europa und dem Mittelmeer-Gebiet, ferner am Senegal, in Central-Asien und auf Java.

rutilicornis Er. (mit rötlichem Fühlhorn), *lugubris Mot.* (traurig, düster). (4.45). Bogota, Columbien, Brasilien. Kopf und Halsschild glatt, glänzend pechschwarz, Fühler und Taster rötlichgelb (auf der Abbildung irrtümlich dunkel). Flügeldecken dicht und grob punktiert, ziemlich matt. Hinterleib mit Querreihen grober Borsten besetzt, nur wenig glänzend. Beine und Unterseite einfarbig schwarz.

cyanipennis Guér. (mit azurfarbenen Flügeldecken), *coeruleipennis Boh.* (mit himmelblauen Flügeldecken). Guayaquil, Lima, Honolulu. Fast ebenso groß wie *rutilicornis*, Flügeldecken aber blau oder grünlichblau, matt schimmernd. Fühler zumeist schwärzlich, nur die ersten und letzten Glieder gelblich.

thoracicus Er. (mit bemerkenswertem Brustschild). Mexiko. Wie *rutilicornis*, Halsschild aber rotbraun.

tempestivus Er. (reif, herangereift), *mexicanus Dej.* (mexikanisch), *rugepunctatus Chevr.* (runzelig punktiert). Mexiko, Columbien, Brasilien. Dem europäischen *fuscipes* ähnlich, nur wenig größer. Kopf, die beiden letzten Hinterleibsringe und die Beine schwarz, letztere jedoch an der Basalhälfte der Schenkel rotbraun; Halsschild und die übrigen Hinterleibsringe rotbraun, dunkler als bei *fuscipes*. Flügeldecken grünlich. Dicht und grob runzelig punktiert.

Oxyporus F. (Pilzraubkäfer).

In 14 Arten in der paläarktischen und nearktischen Region, sowie in 2 Arten in Mexiko verbreitet. Die Larven und Käfer leben in Pilzen.

major Grav. (der größere). (4.48). Nord-Amerika. Pechschwarz glänzend, Flügeldecken mit je einer von vorn bis hinten inneren und je einer von vorn nur bis über die Mitte reichenden äußeren schmutziggelben Binde; letztere nimmt auch die Schultern ein.

femoralis Grav. (mit bemerkenswertem Schenkel). Nord-Amerika. Flügeldecken mit nur je einer schrägen und breiten schmutziggelben Binde. Sonst wie *major*, jedoch fast kleiner als der europäische *rufus L.* (rotgelb).

lateralis Grav. (durch die Seite ausgezeichnet). Pennsylvanien, Nord-Amerika. In der Größe variierend, höchstens so groß wie *rufus*. Rötlichgelb, Kopf und Halsschild nur an der Seite ein wenig, Flügeldecken hinten stärker schwarz gefärbt. Hinterleib nur auf einigen Ringen schwarz punktiert.

Osorius Latr. (Der Hasser).

Molosoma Say (mit trägem Leib).

In über 20 Arten besonders im südamerikanischen und indoaustralischen Faunengebiete verbreitet, je einige wenige Arten kommen auch an den Grenzen der paläarktischen Region, in Mittel-Amerika und auf Madagascar vor.

heterocerus Fauv. (mit verschiedenen Hörnern). (4.46). Madagascar. Einfarbig pechschwarz, besonders auf der Oberseite stark glänzend, hingegen daselbst nicht oder nur ganz zerstreut punktiert. Stirn eingedrückt, mit unregelmäßigen Spitzen (Hörnern) besetzt. Beine schwarz oder schwarzbraun.

rugifrons Er. (mit gerunzelter Stirn). Java. Wesentlich kleiner als *heterocerus*. Stirn gerunzelt, Hinterleib etwas behaart, Beine braun.

intermedius Er. Nicaragua, Bogota, Columbien. Nur 11 mm lang, wie *heterocerus* gestaltet. Stirn glatt, mit einer Mittelspitze und je einer Seitenspitze. Oberseite schwärzlich, nicht so stark wie *heterocerus* glänzend, aber dicht und fein punktiert. Beine dunkel rotbraun.

ater Pert. (schwarz), *cornutus Cast.* (gehörnt). Brasilien. Wie vorige Art, Oberseite jedoch nicht punktiert; Stirn mit je einer sehr deutlichen Seitenspitze.

Leptochirus Germ. (Mit dünnem Arm).

In nahezu 50 Arten in der indoaustralischen und süd- und mittelamerikanischen Fauna verbreitet.

mexicanus Er. (mexikanisch). (4.47). Mexiko. 14—21 mm, in der Größe also sehr variabel. Sehr flach gebaut, beiderseits einfarbig schwarz und besonders oben stark glänzend; nur die Tarsen sind manchmal rotbraun. Die Mandibeln sind sehr kräftig entwickelt, ihre vordere Hälfte ist stark

nach innen und aufwärts gebogen und vorn gezähnt. Hinterleib kahl oder etwas, jedoch nicht stark behaart.

unicolor Cast. (einfarbig). Java. Durchschnittlich etwas kleiner als *mexicanus*, bräunlich. Kopf ungefähr wie bei *mexicanus*, Hinterleib etwas stärker behaart.

javanicus Cast. (javanisch). Java. So groß wie *mexicanus*. Halsschild rotbraun, Vorderbeine ebenso oder schwarz, alles übrige schwarz. Kopf mit 2 langen, spitzen Dornen; Mandibeln sehr stark, noch länger als die beiden Dornen. Hinterleib ziemlich stark behaart.

Pselaphidae*)

(Familie der Tast- oder Zwergkäferchen).

Die *Pselaphiden* **), alles kleine Geschöpfe von $^1/_2$ bis 3 mm Länge, zeichnen sich, bei ziemlicher Eintönigkeit der Färbung, ebensowohl durch ihre eigenartig schönen, überaus mannigfachen Formen, als teilweise durch ihre Lebensweise aus. Während der größere Teil der Arten unter Laub, Mulm, Moos, Baumrinden u. s. w. sein Dasein fristet und nächtlicher Weile seinen Geschäften nachgeht, eine kleine Anzahl auch unterirdisch als halbblinde Höhlenbewohner leben, z. B. *Machaerites Mill.* (mit messerförmigen Palpen), *Adranes Lec.* (der Schwächliche), zieht der andere Teil den Aufenthalt in Ameisen- und Termitennestern vor, wo er je nach den Arten in allen Übergängen vom indifferent geduldeten Milbenjäger bis zum echten, gehegten und gepflegten Gaste auftritt. Am ausgeprägtesten, schon durch den ganzen Körperbau der Tiere gekennzeichnet, ist das Gastverhältnis bei den vorläufig noch unter die *Pselaphiden* eingereihten, von manchen Forschern aber als selbstständige Familie angesprochenen *Clavigeridae* (Keulenkäfer; der Fühler bildet eine Keule).

Die Tastkäferchen, auch Zwergkäferchen genannt, sind über die ganze Erde reichlich verbreitet und bei sachverständigem Sammeln leicht zu finden. *Schaufuss II* führt in seinem 1888 erschienenen *Catalogus synonymicus Pselaphidarum adhuc descriptarum* 1650 Arten auf; die Zahl der noch unbekannten Species dürfte aber mindestens gleichgroß sein.

Raffray, der sich der wissenschaftlichen Sichtung dieser Familie mit großem Geschicke angenommen hat, teilt sie in echte *Pselaphiden* und *Clavigeriden*. Erstere vertritt auch Tafel **5.1**

Batrisus crassipes Shrp. (dickfüßig) aus Mittel-Amerika.

Von den exotischen echten *Pselaphiden* seien als artenreichste Gattungen angeführt: *Jubus Schauf. I*, *Zethus Schauf. I* (griechischer Eigenname), *Euplectus Leach* (sehr gewunden), *Eurhexius Shrp.* (wohl gefärbt), *Raffrayia Reitt.* (Consul *Achille Raffray*, französischer Coleopterolog), *Batrisus Aub.*, *Metopias Gor.* (mit bemerkenswerter Stirn), *Bryaxis Leach* (Mooskäfer), *Pselaphus Hbst.* (Tastkäfer), *Ctenistes Reichenb.* (der sich Striegelnde). *Tmesiphorus Lec.* (Narbenträger), *Hamotus Aub.* (Haken, Angel), *Schaufussia Raff.* (*Dr. Ludwig Wilhelm Schaufuss*, geb. 1833 in Greiz, gest. 1890 in Oberspaar bei Meissen, schrieb viel über Wissenschaft und Kunst, in den letzten 10 Jahren seines Lebens besonders über *Scydmaeniden* und *Pselaphiden*).

Die *Clavigeriden* bestehen aus 20 meist nur eine Art umfassende Gattungen; nur *Articeros Hp.* (Fühlhorn aus einem Stück) mit der gemeinen mehrere Species

Articeros Fortnumi Hp. (5.2) aus Australien

und die amerikanische Gattung *Fustiger Brend.* (Knüppelträger) weisen Vertreter auf.

*) Herr Direktor *Camillo Schaufuss* in Cölln bei Meissen hatte die Liebenswürdigkeit, die *Pselaphidae, Gnostidae, Ectrephidae, Scydmaenidae, Trichopterygidae, Phalacridae, Cryptophagidae, Lathridiidae, Thorictidae, Byrrhidae, Georyssidae, Parnidae* und *Heteroceridae* für das vorliegende Werk zu behandeln, wofür ich ihm hiermit meinen allerverbindlichsten, wärmsten Dank ausspreche. Der Verfasser.

**) Unterschiedsmerkmale der Genera oder Skizzierung der Arten zu geben, würde für das vorliegende Werk nicht nur zwecklos, sondern bei den gestellten Grenzen auch unmöglich sein. Bei allen den aus mikroskopisch kleinen Tieren zusammengesetzten Familien wurden daher nur 1—2 typische, das Aussehen der Familie veranschaulichende Vertreter dargestellt.

Gnostidae.

Die ganze Familie wird nur durch das seltene südamerikanische Genus *Gnostus Westw.* (der Bekannte) mit zwei, etwa 2 mm langen Arten, echten Ameisengästen, gebildet.

Paussidae.

G. u. *H.* führen 14 Genera und 99 Arten an, deren meiste in den heißen Gegenden der alten Welt leben (nur 2 Arten in Europa); sie halten sich in der Erde, unter Steinen und in Ameisen-Nestern auf. *Paussiden* kommen nur wenig in den Handel und sind daher zu hohen Preisen sehr begehrt.

Orthopterus Westw. (Geradflügelig).

Euthysoma Th.

Nur 3 afrikanische Arten.

concolor Westw. (von gleicher Färbung, einfarbig). (**4.51**). Port Natal. Eine der größten *Paussiden*. Flügeldecken nahe der Spitze mit je einem bräunlichgelben, gebogenen Fleckchen, welches aber manchmal nur ganz schwach angedeutet ist. Die Abbildung weist irrtümlich keine Spur davon auf.

Arthropterus M. L. (Mit geflügelten Gliedern).

Nur 6 australische Arten; eine weitere Art, *A. Kühlii Stein*, kommt am Ostseestrande in Bernstein eingeschlossen vor.

Wilsoni Westw. (*C. A. Wilson*, schrieb über tasmanische Insekten). Adelaide, Süd-Australien. Etwas länger und schmäler als *Orthopterus concolor*. Fühler wie bei obengenannter Art; Halsschild fast quadratisch. Flügeldecken vorn etwas schmäler als hinten, nach hinten zu sich ganz allmählich verbreiternd, wie bei jener Art gefärbt, nur vom Vorderrande zieht sich ein hellerer, länglich dreieckiger Fleck bis in die Mitte längs der Naht herab. Schenkel und Schienen schmäler als bei *Orthopterus concolor*, ganz kahl; Tarsen bedeutend länger.

angusticollis M. L. (mit schmalem Halsschild). Peak Down, Nord-Australien. Halsschild ziemlich schmal, Flügeldecken sehr kurz, das Ende des Hinterleibes freilassend, einfarbig braunglänzend. Sonst wie vorige Art.

Heteropaussus Th. (Verschieden von *Paussus*).

alternans Westw. (abwechselnd). Ngami, Inner-Afrika, Port Natal. Einzige Art. Ungefähr wie die nächste Art gestaltet. Halsschild seitlich und auf der Naht stark eingedrückt. Flügeldecken schwarz, allenthalben gelb umrandet und inmitten gelb liniiert, sodaß das Schwarz nur in 2 breiten Streifen auftritt. Beine dünn.

Pleuropterus Westw. (Mit gerippten Flügeldecken).

Nur die folgenden 2 Arten.

hastatus Westw. (mit einem Speer versehen). (4.50). Port Natal. Halsschild mit stark aufgeworfenen Seitenrändern. Flügeldecken undeutlich gefurcht, deren Grundfarbe grauschwarz; die oberen gelben Zeichnungen treten wulstartig auf.

Westermanni Westw. (siehe Seite 16.1). Unbedeutend kleiner als vorige Art. Kopf und Halsschild fast schwarz, Flügeldecken glänzend schwarz, kahl. Die kreuzförmige Zeichnung ist etwas größer als bei *hastatus* und dehnt sich besonders seitlich weiter aus.

Pentaplatarthrus Westw. (Mit 5 breiten Gliedern).

paussoides Westw. (einem *Paussus* ähnlich). Einzige Art. Kap, Süd-Afrika. Kleiner als die nachfolgende Varietät, kahl und fast einfarbig.

v. natalensis Westw. (von Natal stammend). (4.51). Transvaal, Port Natal. Sehr spärlich behaart; Flügeldecken unregelmäßig punktiert, einfarbig oder ganz undeutlich heller gefleckt, nur selten werden die 4 Flecken, 2 am Vorderrand und 2 nahe der Flügelspitze, deutlicher.

Platyrhopalus Westw. (Mit breiter Keule).

In 7 Arten über Ost-Indien verbreitet.

denticornis Don. (mit gezähntem Fühler). (4.52). Bengalen. Allenthalben mit gelblichen Härchen besetzt. Kommt deutlich und undeutlich gefleckt, einfarbig braun oder mehr rotbraun vor; letztere Färbung ist die häufigere.

Mellyi Westw. Malabar, Birma. Etwas größer als *denticornis* und noch einmal so breit, einfarbig braun. Letztes Fühlerglied fast kreisrund. Halsschild sehr breit, aber kurz. Die Flügeldecken bilden zusammen fast ein Quadrat und sind gleich den Beinen schwach behaart. Schenkel und Schienen sehr breit.

Westwoodi Saund. (*John Obadiah Westwood*, Professor der Zoologie zu Oxford, berühmter Entomologe und Begründer der Londoner Entomological Society, geb. 1805, gest. 1893). Ost-Indien. Etwas länger und schlanker als *denticornis*; letztes Fühlerglied fast kreisrund; Halsschild fast quadratisch, sonst wie bei *denticornis*. Flügeldecken dunkel rotbraun, an der Spitze und hinten undeutlich schwarz gefleckt. Beine dünner und Tarsen länger als bei *denticornis*.

Paussus L.

Pausus Thbg. (bei den Römern der Gott der Ruhe).

Weitaus die größte Gattung der *Paussidae*, von der *G.* u. *H.* 67 meist ostindische und afrikanische Arten anführen.

Howa Dohrn (nach dem in Madagascar zahlreichsten Volksstamme benannt). (4.53). Madagascar. Ehemals eine gesuchte Seltenheit, jedoch seit einigen Jahren durch *Sikora* reichlich in den Handel gebracht. Die löffelartig erweiterten, halbhohlen Fühler sind höchst bemerkenswert. Allenthalben mit gelblichen Haaren bedeckt, die auf den Beinen reihenweise angeordnet sind. Flügeldecken stark gefurcht.

procerus Gerst. (schlank). (4.56). Abyssinien. Glänzend kastanienbraun. Kopf glatt oder etwas höckerig; Fühler ziemlich flach, oval, kaum dornig. Halsschild zur vorderen Hälfte seitlich abgerundet, in der hinteren eingeengt und eckig zugespitzt.

Humboldti Westw. (*Friedrich Alexander v. Humboldt*, berühmter Forschungsreisender und Schöpfer der Pflanzengeographie, geb. 1769, gest. 1829). Ost-Afrika, Natal. Kopf mit deutlichem Dorn; Halsschild noch vor der Mitte eingeschnürt, vordere Hälfte seitlich zugespitzt-eckig, hintere undeutlich geeckt. Fühler kolbig, gedornt. Im übrigen wie *procerus*.

cornutus Chevr. (gehörnt), *dentifrons Westw.* (mit gezähnter Stirn). Senegal. Etwas kleiner und heller als *procerus*. Kopf mit spitzem Dorn. Halsschild wie bei genannter Art, jedoch ist die hintere Hälfte seitlich glatt abgeschnitten und nicht höckerig oder eckig. Fühler etwas kolbiger als bei *procerus*.

cucullatus Westw. (mit einer Kappe versehen). (4.57). Port Natal, Kap der guten Hoffnung. Eine der weniger seltenen Arten.

Shuckardi Westw. (*W. E. Shuckard*, Engländer, schrieb viel über Insekten), *cylindricornis Shuck.* (mit walzenförmigen Fühlern). (4.58). Südafrikanische Republik, Port Natal. Stirn höckerig, Halsschild in der Mitte sehr tief eingedrückt. Flügeldecken hinten ganz glatt abgeschnitten, fast rechtwinkelig.

cultratus Westw. (messer- oder sichelförmig). Port Natal. Etwas kleiner und heller gelb als *Shuckardi*, Stirn platt, nicht höckerig. Fühler breiter, in eine scharfe, gebogene Spitze auslaufend. Tarsen dünn, länger als bei genannter Art.

laetus Gerst. (heiter, lebhaft gefärbt). (4.59). Abyssinien. Kopf und Halsschild stark höckerig; die großen Flecken der Flügeldecken tiefschwarz, kaum matt schimmernd.

Chevrolati Westw. (siehe Seite 24.2). Abyssinien. Etwas kleiner als *laetus*, der schwarze Fleck der Flügeldecken ist bedeutend kleiner als bei jener Art und nimmt nur etwa die Hälfte derselben ein. Sonst dem *laetus* ähnlich.

Klugii Westw. (siehe Seite 4.1). *runcinatus Kl.* Natal, Kap. Körper unbehaart, braun, kaum glänzend, Kopf matt, mit schwachem Längseindrucke. Zweites Fühlerglied sehr lang, an der Basis unten zahnförmig ausgezogen, unten der ganzen Länge nach ausgehöhlt; die Höhlung am Innenrande mit 7 Höckerchen, am Außenrande mit 6 Zähnen. Halsschild äußerst fein punktiert, etwas glänzend, in der Mitte tief eingeschnürt; vor der Mitte mit einem Querkiel; Seitenrand gezähnt, unter der Einschnürung in der Mitte jederseits mit einem Höckerchen. Flügeldecken dunkler braun, fast glatt. Hinterschienen außerordentlich breit, innen etwas concav.

Ectrephidae.

Ebenfalls echte Ameisengäste, umfaßt die von *Wasmann* jüngst aus den *Ptiniden* ausgeschiedene Familie der *Ectrephiden*, die sich aus den australischen Gattungen *Ectrephes Pasc.* (Nahrung spendend), *Polyplocotes Westw.* (viel Schwierigkeiten bereitend) und *Diplocotes Westw.* (doppelt schwierig) zusammengesetzt. Nur der schwarze, 2 mm lange

Polyplocotes longicollis Westw. (langhalsig) (5.3) vom Swan River, West-Australien, ist bisweilen in Europa käuflich zu haben.

Scydmaenidae.

Kleine, meist zwischen 1/2 bis 3 mm lange, braune oder schwarze Käferchen, deren größere Menge einander ähneln, weshalb die Gruppe bei den Sammlern wenig beliebt ist. Die meisten Arten leben wie die *Pselaphiden* unter Mulm, Laub, Rinden u. s. w. und von Milben; viele davon sind gelegentlich Ameisengäste, ohne, wie *Wasmann* festgestellt hat, auf die Gesellschaft der Ameisen gesetzmäßig angewiesen zu sein. Der dieser Familie von *Müller* und *Kunze* in ihrer Monographie 1822 zugelegte Name „Ameisenkäfer" erscheint deshalb, zumal die Gestalt der *Scydmaeniden* nur wenig und selten an die Ameisen erinnert, unpraktisch.

Nach handschriftlichen Aufzeichnungen des älteren *Schaufuss* umfaßt die Familie jetzt etwa 650 beschriebene Arten, doch wird die doppelte Menge noch unbeschrieben sein, da die *Scydmaeniden* über die ganze Erde verbreitet sind und dennoch in großen Landstrichen noch keine gesammelt wurden.

Man kann vier hauptsächliche Formen unterscheiden. Die typischen tragen die artenreichen Gattungen *Cyrtoscydmus Mot.*

(gewölbt), *Scydmaenus Latr.* (mürrisch [der Lebensweise halber]) und eine Anzahl anderer. Sie zeigt auf der Tafel 5.4

Scydmaenus commilitonis Schauf. I (Kamerad) aus Mittel-Amerika.

Ihr schließt sich das in allen Erdteilen zu findende *Cephennium M. u. K.* (Verstellung) an, von dem

Cephennium spinicolle Schauf. I (mit bedorntem Halsschild) aus Süd-Amerika abgebildet wird (5.5).

Die dritte Form wird durch die Asiaten *Syndicus Mot.* (gleichförmig) und den Riesen *Clidicus Lap.* (bis 1 cm!) gebildet, welch letzterer in der Art

Clidicus formicarius Pasc. (Ameisengast) (5.6) von Sumatra häufig in den Sammlungen gesehen wird.

Afrika endlich liefert als vierte Form die Gattung *Neomastigus Schauf. I* (Geißelschwinger). Abgebildet ist die im Kaffernland heimische Art *Neomastigus caffer Boh.* (5.7).

Silphidae

(Familie der Schaben- oder Aaskäfer).

G. u. *H.* führen 37 Gattungen und 460 Arten auf. Das Vorkommen ist zwar nicht auf die gemäßigten Zonen beider Erdhälften beschränkt, jedoch kommen in ihnen weitaus die meisten Arten vor. Viele Arten leben an Aas, andere unter Moos und Steinen, auf Bäumen u. s. w.; eine ganze Anzahl sind Höhlenbewohner.

Necrophorus F. (Totengräber, Totenträger).

Cyrtoscelis Hp. (mit krummen, gewölbtem Schenkel).

43 Arten mit zahlreichen Varietäten, mit wenigen Ausnahmen auf die paläarktische und nearktische Region beschränkt. Sie leben vom Aas kleiner Tiere und vergraben solches unter die Erde, um ihre Brut darin abzusetzen.

concolor Kr. (gleichfarbig). Japan. Einfarbig schwarz, so groß wie *germanicus L.* (deutsch). Halsschild fast kreisrund, matt schwarz oder nur wenig glänzend, Flügeldecken verhältnismäßig kurz, etwas bauchig, kahl oder fast kahl, viel feiner gestreift und punktiert als *germanicus*. Fühler wie bei *humator F.* (Totengräber, Beerdiger), also schwarz mit gelblichem Knopfe.

nigrita Mann. (schwarz gefärbt), *lateralis Esch.* (durch die Seite ausgezeichnet). Kalifornien. Wie *humator*, Linienzeichnung des Halsschildes stärker eingedrückt. Flügeldecken kahl oder fast kahl, ohne erhabene Längslinien; an ihrer Stelle stehen feine Punktreihen, wie auch die Flügeldecken überhaupt viel feiner punktiert sind als bei *humator*.

americanus Ol. (amerikanisch), *grandis F.* (groß), *virginicus Fröl.* (der Virginische), *vespillo canadensis L.* (kanadischer Leichenträger). (4.49). In Nord-Amerika ziemlich verbreitet (Missouri, Louisiana, Pennsylvanien) und nicht selten. Größte Art, durch ihre Größe, den rotgefleckten Kopf und den roten Spiegel des Halsschildes leicht von den übrigen Arten zu unterscheiden. Umgebogener Rand der Flügeldecken rot; der vordere Fleck der letzteren ist damit verbunden. Hinterbrust stark goldgelb behaart; sonstige Behaarung goldbraun. Das Rot durchläuft alle Schattierungen von gelbrot bis braunrot, bei lebenden Stücken ist es ziegelrot. Variiert gleich *germanicus* beträchtlich in der Größe; die Abbildung stellt ein großes Exemplar dar.

carolinus L. (aus Carolina stammend). Missouri und Carolina, Nord-Amerika. So groß wie *humator*, Kopf und Halsschild wie bei diesem, letzteres fast kreisrund. Flügeldecken spärlich behaart, mit 4 roten Flecken; der oberste reicht nur bis an den Seitenrand, läßt aber die Schultern schwarz; der untere ist unregelmäßig rundlich viereckig und ist gleichweit entfernt von der Naht und dem Seitenrande.

mediatus F. (in der Mitte geteilt). Savanna und Missouri, Nord-Amerika. Wie vorige Art, Halsschild aber länglichrund, in der vorderen Hälfte am breitesten, ganz vorn und hinten bedeutend schmäler, ohne Linieneindrücke; vorn fein punktiert, hinterwärts glatt, wie punktiert. Flügeldecken kahl, an den Schultern mit isoliertem roten Fleck; die hinteren Flecken sind nierenförmig und reichen nahe an Naht, Seiten- und Hinterrand heran.

marginatus F. (gerandet). (4.61). Nord-Amerika, häufig. Kommt auch wesentlich kleiner vor. Schulter und Seitenrand rot; mit letzterem hängen die Flecken der Flügeldecken zusammen. Halsschild mit nur schwachen Linieneindrücken. Hierdurch und durch die gebogenen Hinterschienen vom europäischen ***investigator Zett.*** (Erforscher) leicht zu unterscheiden.

maritimus Guér. (an der Meeresküste befindlich). Kodiak, Sitkha und Unalaschka, nordwestliches Nord-Amerika. Wie *marginatus*, Halsschild aber mit noch stärkeren Linieneindrücken als *humator*. Die vordere Binde, an der Naht deutlich, aber schmal unterbrochen, löst sich zu Flecken auf oder verschwindet auch ganz; letztere Form heißt **v. infodiens Mann.**

velutinus F. (sammetartig), *tomentosus Wb.* (behaart). (4.62). Missouri, Pennsylvanien. Beide Binden variieren, die hintere ist oft viel schmäler, manchmal auch kürzer. Fühler einfarbig schwarz. Halsschild und Hinterbrust dicht gelb tomentiert, ersteres mit je einem länglichrunden kahlen schwarzen Fleckchen beiderseits der Mitte.

japonicus Har. (japanisch). Japan. Dem *marginatus* ganz ähnlich. Halsschild, besonders vorn, mit etwas mehr eingedrückten Linien. Der hintere Fleck der Flügeldecken hängt weniger deutlich mit dem Seitenrand zusammen. Fühlerkeule dunkel rotbraun.

nepalensis Hp. (von Nepal stammend). Vorder-Indien. Dem europäischen *interruptus Steph.* (unterbrochen) am nächsten verwandt, jedoch dehnt sich die vordere Binde bis zur Schulter aus. Kommt oft in ganz winzigen Stücken vor.

v. quadripunctatus Kr. (viermal punktiert). Nord-Indien. In jeder der roten Binden steht ziemlich seitlich ein kleiner schwarzer Punkt.

v. maculifrons Kr. (mit einer Stirnmakel). Japan. Stirn mit kleinem roten Mittelfleck.

didymus Brl. (doppelt, zweifach). (4.63). Bolivia, Columbien. Schulter rotgefleckt, Fühlerkeule hell rötlichgelb.

Ptomascopus Kr. (Leichnam-Späher).

morio Kr. (*Morion*, schwarzer Quarz; Rauchtopas). (4.64). Japan, einzige Art. Variiert etwas in der Größe. Schildchen und Flügeldecken fein punktiert, letztere auch mit einigen zerstreuten gröberen Punkten.

Ptomaphila Hp. (Leichenfreund).

Nur 2 australische Arten.

lacrymosa Schreib. (weinend, thränend). (4.65). Australien, nicht selten. Variiert stark in der Größe. Die schwarzen, oben abgerundeten Höcker sind die Reste der erhabenen Längslinien, die mehrfach und in verschiedener Ausdehnung unterbrochen sind.

Diamesus Hp.

Dieses Genus ist von *G.* u. *H.* mit *Necrodes* vereinigt worden, während es jetzt wieder als selbständig gilt. Außer *oculans* sind inzwischen noch einige Arten beschrieben worden.

oculans Vig. (sehend machen, sichtbar machen), ***bifasciatus Spin.*** (zweimal gebändert), ***orientalis D. Haan*** (östlich). (4.60). Bengalen, Sumatra, nicht häufig. Das abgebildete Stück ist ein kleines ♀. Das ♂ ist viel breiter gebaut und allenthalben viel gröber gekörnt, besonders stark auf dem Halsschild und der hinteren Hälfte des Kopfes. Alle Schenkel sind beim ♂ verdickt, ganz auffallend stark die hinteren; letztere tragen auch seitlich unten einen kräftigen Zahn. Ein breiter rötlicher Schimmer beiderseits der Naht verbindet das obere mit dem unteren Fleckenpaar. Die Färbung des letzteren ist bei beiden Geschlechtern meist rötlicher als auf der Abbildung.

Necrodes Leach (Leichenkäfer).

Nur wenige Arten, darunter eine europäische.

surinamensis F. (aus Surinam stammend). (4.70). Pennsylvanien, Nord-Amerika, häufig. Variiert beträchtlich in der Größe. Die Abbildung zeigt ein großes ♂. Beim ♀ sind die Hinterschenkel nicht verdickt, die Hinterschienen sind fast gerade und die Flügeldecken sind am Ende etwas spitz vorgezogen. Die meist mehr rötliche Binde am Hinterrande der Flügeldecken löst sich manchmal in mehrere Punkte auf oder verschwindet auch bis auf einen solchen; dahingegen treten manchmal kurz vor der Mitte nach einander einige rötliche Fleckchen auf.

nigricornis Har. (mit schwarzem Fühlhorn). Japan. Dem europäischen *littoralis L.* (an der Küste vorkommend), sehr nahe verwandt. Durchschnittlich kleiner als dieser und meist mehr bräunlich als schwarz, Fühler jedoch ganz schwarz. Flügeldecken hinten beim ♂ stark abgerundet, beim ♀ ziemlich spitz ausgezogen.

Gayi Schier. (vielleicht benannt nach *Claude Gay*, französischer Botaniker, geb. 1800). Valparaiso, Chile. Ungefähr so groß wie *littoralis*, in der Gestalt aber der *Silpha cayennensis* (4.67) ähnlicher. Fühler schwarz. Halsschild annähernd viereckig; Seitenränder ziemlich gerade, vorn in den Vorderrand bogig übergehend; dieser in der Mitte schmal ausgebogen, Hinterrand daselbst schmal eingebogen. Das Halsschild trägt in der Mitte zwei deutlich erhabene Linien; weitere zwei, aber kürzere Linien treten beiderseits der ersteren am Hinterrande des Halsschildes auf. Flügeldecken hinten abgerundet.

Silpha L. (Aasschabe, Schabenkäfer).

Dendroxena Mot. (Gastfreund der Bäume), *Necrobora Hp.* (Tote fressend), *Necrophila Kirb.* (Totenfreund), *Oiceoptoma Leach* (Leichenbewohner), *Peltis Geoff.* (Schild), *Phosphuga Leach* (Licht — Flucht), *Thanatophilus Leach* (mit dem Tod befreundet), *Xylodrepa Th.* (Holz — abreißen).

In etwa 75 Arten besonders im paläarktischen und nearktischen Gebiet verbreitet, einige Arten kommen auch in den übrigen Erdteilen, mit Ausnahme von Australien, vor. Die Käfer und ihre Larven leben meist an Aas.

americana L. (amerikanisch), *peltata Cat.* (mit kleinem Schild), *affinis Kirb.* (ähnlich, verwandt), *canadensis Kirb.* (kanadisch), *terminata Kirb.* (begrenzt, abgegrenzt). (4.66). Kanada, Wisconsin, Missouri, Carolina, Pennsylvanien, häufig. Halsschild mit seidenartigem Schimmer, der schwarze Fleck desselben ist häufig kleiner. Flügeldecken dunkel chokoladenbraun, mit vielen Querrunzeln und je 3 wenig scharfen Längslinien, allenthalben dicht und fein punktiert; nur längs der Naht steht je eine Reihe tiefer und größerer Punkte.

cayennensis Sturm (von Cayenne), *discicollis Brl.* (mit scheibenförmigem Halsschild). (4.67). Mexiko, Cayenne, Brasilien, häufig. Oberseite allenthalben fein und dicht punktiert. Halsschild mit 4 undeutlichen Erhabenheiten, die ungefähr so angeordnet sind, wie es bei *Necrodes Gayi* beschrieben worden ist; der schwarze Fleck reicht nicht ganz bis zum Vorderrand, vor allem bleibt in der Mitte desselben ein kleines dreieckiges Fleckchen der rotgelben Grundfarbe stehen. Von den Längsrippen der hinten in eine kurze, dornige Spitze ausgezogenen Flügeldecken ist die mittlere in ihrer oberen Hälfte sehr undeutlich. Hinterleibsspitze gelblich.

erythrura Bl. (mit rotem After), *haemorrhoidalis Sturm* (mit blutigem Hinterleib). Brasilien. Schmäler und ein wenig kleiner als vorige Art, etwas stärker punktiert. Die Erhabenheiten des Halsschildes sind schärfer, der schwarze Fleck ist größer und reicht bis ganz an den Vorderrand und bis fast an den Hinterrand. Die mittlere Längsrippe der hinten nur zugespitzten, aber nicht dornig ausgezogenen Flügeldecken ist in ihrer ganzen Ausdehnung deutlich, fast so scharf wie die übrigen. Hinterleibsspitze gelblich.

marginalis F. (mit einem Rande versehen), *marginata Kirb.* (gerandet), *noveboracensis Forst.* Pennsylvanien, Nord-Amerika. 15 mm lang und 7 mm breit, ungefähr wie folgende Art gestaltet. Halsschild ungefähr wie *cayennensis* gestaltet und gefärbt, mit verschiedenen schwülstigen Erhabenheiten auf der Scheibe; der schwarze Fleck dehnt sich vorn, hinten und seitlich sehr weit aus. Schildchen schwärzlichbraun, gleich dem Halsschild sehr fein und dicht punktiert. Flügeldecken braun, gleichfalls dicht, aber nicht ganz so fein punktiert, hinten zugespitzt, aber nicht dornig; die mittlere Rippe ist zum größten Teil nur fein angedeutet. Hinterleib einfarbig schwarz.

rufithorax Wied. (mit zimmetfarbigem Halsschild). (4.68). Oberseite der Flügeldecken dunkel schwärzlichblau, fast matt; Unterseite stark stahlblau glänzend; der umgeschlagene Rand ist kornblumenblau. Brust und Hinterleib grünlichblau, Beine schwärzlichblau glänzend.

tetraspilota Hp. (viermal befleckt), *chloroptera Cast.* (mit grünen Flügeldecken), *formosa Cast.* (schön). Nepal, Cochinchina, Süd-China, Sumatra. 14—16 mm lang, ungefähr wie *rufithorax* gestaltet. Halsschild rötlichgelb, häufig mit violettem Schimmer in der Mitte, mit zwei blauschwarz glänzenden Punktpaaren; das 1. Paar wird von 2 kleineren, nahe bei einander stehenden, das 2. von 2 größeren und weiter auseinander stehenden Punkten gebildet. Flügeldecken bei dem kleinen ♂ prächtig blau, hinten abgerundet, beim ♀ grün, hinten zu einer stumpfen Spitze ausgezogen. Unterseite einschließlich der Beine bei beiden Geschlechtern prächtig grün-, seltener blauglänzend.

coelestis Dohrn (himmelblau). Luzon. Eine der prächtigsten *Silphiden*. Etwas kleiner als *rufithorax*; Flügeldecken hinten gerader abgeschnitten, gleich Kopf und Halsschild prächtig bläulichgrün gefärbt, nur das letztere ist teilweise schmal rotbraun gerandet.

ioptera Redt. (mit pfeilförmigem Flügel). (4.69). Kaschmir, Ost-Indien. Der große Fleck des Halsschildes glänzt je nach der Beleuchtung bläulich oder grünlich. Flügeldecken dicht punktiert, sehr stark gerieft, matt grünlich oliv schimmernd.

micans F. (strahlend, schimmernd), *cyanea Sturm* (azurfarben). Aegypten, Abyssinien, Senaar, Ost-Afrika, Transvaal, Natal, Kap, nicht selten. Ungefähr wie *ioptera* gestaltet, aber nur 9—14 mm groß, in der Größe also sehr veränderlich. Oberseite dunkel grünlichblau oder schwärzlich, fast matt; Unterseite heller oder dunkler bläulich, ziemlich lebhaft schimmernd; Hinterleibsspitze gelblich. Kopf und Halsschild, Unterseite und Beine silbergrau tomentiert. Flügeldecken hinten ausgeschweift, an der Naht zu einer dornigen Spitze mehr oder minder scharf ausgezogen.

ramosa Say (astreich, verästelt), *cervaria Mann.* (zum Hirsch gehörig). Oregon, Kalifornien. 14 mm lang, einfarbig matt schwarz, der europäischen *undata Müll.* (wellenförmig [gezeichnet]) ähnlich. Etwas schlanker, da die Flügeldecken gestreckt und ziemlich spitz ausgezogen sind; das Halsschild ist vorn bedeutend schmäler als bei *undata*. Flügeldecken sehr fein gekörnt, nicht punktiert, wie bei *undata;* von den feinen Längsrippen laufen viele Querrunzeln aus.

truncata Say (abgestutzt). (4.55). Nebraska, Neu-Mexiko, Mexiko. Einfarbig schwarz, mit schwachem, seidenartigem Scheine; Flügeldecken manchmal ganz dunkel schwärzlichbraun. Kopf, Halsschild und Schildchen sehr fein nadelrissig, manchmal punktiert. Flügeldecken äußerst dicht und fein punktiert, Längsrippen nur ganz schwach und zart angedeutet. Unterseite und Beine ganz schwarz, etwas glänzend und etwas gröber punktiert und nadelrissig als die Oberseite.

sinuata F. (bogenartig gekrümmt). Kommt außer in Europa auch in Nord-Afrika und in Asien, z. B. in Japan vor.

lapponica Hbst. (in Lappland vorkommend), *californica Mann.* (kalifornisch), *caudata Say* (mit einem Schwanze versehen), *granigera Chevr.* (Körnchen tragend), *tuberculata Germ.* (mit kleinen Höckern). Im nördlichen Europa, Kamtschatka, Oregon, Kalifornien, Neu-Mexiko und Mexiko vorkommend.

japonica Mot. (japanisch). Japan. 21 mm lang, einfarbig schwarz. Halsschild, Schildchen und Flügeldecken dicht und nicht sehr fein punktiert, ersteres mit glatten, glänzenden Stellen beiderseits der Mitte und nach dem Hinterrand zu. Rippen der Flügeldecken scharf, die äußerste wulstig.

Necrophilus Latr. (Leichenfreund).

Pelates Fisch. (Schutzsucher).

Nur wenige paläarktische und nearktische Arten. Die Käfer leben in faulen Schneckenhäusern.

hydrophiloides Mann. (einem *Hydrophilus* [siehe Seite 31,1] ähnlich), *aterrimus Mot.* (ganz dunkel), *Eschscholtzi Fisch.* (*Joh. Friedr. Eschscholtz*, Professor der Zoologie, Anatomie und Botanik in Dorpat, geb. 1793, gest. 1831).

Sitkha, Kalifornien. 11 mm lang, gestreckter als der europäische ***subterraneus** Kl.* (unterirdisch) und etwas stärker gerieft. Flügeldecken schmäler gerandet, am Nahtwinkel spitz zulaufend, aber nicht abgestutzt und gezähnt. Sonst wie ***subterraneus***, auch in der dunkelkastanienbraunen Färbung.

Trichopterygidae

(Familie der Haarflügler, Haarflügelschaben).

Bei der Kleinheit dieser winzigen Zwerglein unter den Käfern — sie schwanken in der Länge von $^1/_4$ bis zu 1 mm — sind bisher nur wenig Arten, etwa 130, bekannt geworden, jedoch mit Ausnahme der australischen Region aus allen Zonen der Erde. Sie leben unter faulen Pflanzenstoffen, Baumrinden, in Schwämmen, trockenem Dünger und in Ameisennestern und sind Fleischfresser.

Die beschriebenen *Trichopterygidae* verteilen sich auf 10 Gattungen, von denen *Ptenidium Er.* (geflügelt), *Ptilium Gyll.* (Flaum an den Flügeln), *Ptinella Mot.* (kleiner *Ptinus)* und *Trichopteryx Kirb.* (Haarflügler, Haarschabe), die bekanntesten sind.

Trichopteryx atomaria D. G. (winzig) (**5.**8) ist sowohl in Europa bis zum Kaukasus, als in Nord-Amerika und Portorico aufgefunden worden.

Scaphididae

(Familie der Schaff- oder Nachenschaben, Pilzkäfer).

Die bekannten 10 Gattungen zählen etwa 60 Arten, die über alle Erdteile verbreitet sind. Die Käfer leben in faulen Baumstürzeln und in Schwämmen.

Scaphidium Ol. (Schiffchen, Kahn, Boot; Nachen- oder Napfschabe).

Größte Gattung der *Scaphididae*; die bekannten 25 Arten sind wie die Familie selbst über alle Erdteile verbreitet.

quadrinotatum Cast. (vierfach ausgezeichnet). (**5.**9). Nord-Amerika. Die Abbildung bezieht sich eigentlich mehr auf den europäischen ***quadrimaculatum** Ol.* (mit 4 Flecken). *Quadrinotatum* ist gröber als die europäische Art punktiert und hat orangerote Flecken, von denen die beiden oberen ungefähr viereckig sind und nicht so weit an die Naht heranreichen, als auf der Abbildung.

quadriguttatum Say (viertropfig). Nord-Amerika. Fast so groß wie ***quadrimaculatum***, jedoch nur mit 4 ganz kleinen, blaßgelben Flecken.

piceum Melsh. (pechschwarz). *quadriguttatum var. a. Say.* Nord-Amerika. So groß wie ***quadrinotatum***, aber ganz einfarbig schwarz.

castaneum Pert. (kastanienfarbig). Brasilien. Nur wenig größer als ***quadrimaculatum***, einfarbig hell kastanienbraun; Halsschild mit einem kleinen Höcker.

basale Cast. (mit bemerkenswerter Flügelwurzel). Madagascar. Nur wenig größer als ***quadrimaculatum***. Halsschild lang, vorn sehr schmal; Flügeldecken und alles übrige schwarz, vorn mit 2 großen, nur durch die Naht getrennten, rotgelben Flecken.

Scaphisoma Leach (Mit kahnförmigem Körper, Wannenleib).

Scaphosoma Leach (desgl).

Diese Gattung enthält etwa 20 nur kleine Arten.

convexum Say (gewölbt). (**5.**10). Pennsylvanien. Dem europäischen *agaricinum F.* (*Agaricini*, Blätterpilze) sehr ähnlich.

Histeridae

(Familie der Stutzkäfer).

G. u. *H.* führen 60 Gattungen mit 1151 Arten an. Allen Erdteile haben Vertreter aufzuweisen. Die Käfer leben unter Baumstämmen, Steinen, in faulenden Pflanzenstoffen, Dünger und Kot, bei Ameisen u. s. w.; sie sind Fleischfresser.

Hololepta Payk. (Ganz dünn).

In 50 Arten über die ganze Erde verbreitet, in Europa nur eine Art. Unter Baumrinde lebend.

procera Er. (schlank, lang, von hohem Wuchs), ***subarmata** Dej.* (etwas bewaffnet). (**5.**11). Java, Celebes. Sehr flach, glänzend schwarz, Halsschild und Flügeldecken ganz glatt; Hinterleib hinten mäßig abgerundet; letztes Segment matt, zur oberen Hälfte punktiert. Unterseite größtenteils glatt, nur seitlich stellenweise gerunzelt.

australica Mars. (australisch). Swan River, West-Australien. So groß wie *procera*, Vorderecken des Halsschildes mit einer starken Vertiefung. Hinterleib hinten deutlich abgerundet; das große vorletzte Segment nur in der Mitte glatt, sonst allenthalben deutlich und stark punktiert.

elongata Er. (lang ausgedehnt, gestreckt). Java, Sumatra, Ost-Indien. Wie *procera*, jedoch nur halb so breit und $^2/_3$ so lang.

Oxysternus Er. (Mit zugespitztem Brustbein).

maximus L. (der größte), ***Druryi** Guér.* (*Drury* sammelte und beschrieb Insekten; gestorben in London zu Anfang dieses Jahrhunderts), ***maxillosus** Ol.* (mit bemerkenswerten Kiefern). (**5.**12). Cayenne, einzige Art und wohl eine der größten *Histeriden*. Ziemlich platt gedrückt; vorletzter Hinterleibsring stark punktiert.

Plaesius Er. (Viereckig).

Nur wenige indo-australische Arten.

javanus Er. (javanisch). (**5.**13). Java. Mattschwarz, Flügeldecken undeutlich gerieft.

ellipticus Mars. (elliptisch). Java, Amboina. Schmäler, glänzend schwarz; Flügeldecken glatt.

Homalodes Er. (Flach gestaltet).

Omalodes Dej.

In 40 Arten über Mittel- und Süd-Amerika verbreitet.

omega Kirb. (*ω*, *omega*, letzter Buchstabe des griechischen Alphabets), ***borealis** Lec.* (nördlich). (**5.**14). Brasilien. Die Längslinien der Flügeldecken sind meist nur angedeutet; die letzten Hinterleibsringe sind größtenteils punktiert.

faustus Er. (glücklich), ***cayennensis** Dej.* (von Cayenne stammend). Cayenne, Para. Ungefähr halb so groß wie ***omega***, mehr länglich als rund; Flügeldecken fein gerieft.

sobrinus Er. (Geschwisterkind), ***mexicanus** Dej.* (mexikanisch). Mexiko, Veragua, Columbien. Rundlicher als ***faustus***, Flügeldecken aber nicht gerieft.

Hister L. (Stutzkäfer).

Atholus Th. (nicht trüb; ohne Schmutz), *Pactolinus Mot.* (mit hartem Segel).

In 256 Arten über alle Erdteile, Australien ausgenommen, verbreitet.

gigas Payk. (Riese), ***maximus** Ol.* (der größte). (**5.**15). Sennaar, Tette, Senegal. Kommt auch etwas kleiner vor. Flügeldecken nicht punktiert; die letzten Hinterleibssegmente dicht punktiert.

validus Er. (stark, kräftig), ***ponderosus** Fähr* (gewichtig), ***Walkeri** Reich.* (*Francis Walker*, London, schrieb über Insekten, besonders *Chalci-*

dites [*Hymenoptera*]). Abyssinien, Port Natal, Kaffernland. Der vorigen Art sehr ähnlich, Flügeldecken aber fein punktiert.

cruentus Er. (mit Blut befleckt). Kaffern- und Kapland. Wie der europäische *quadrinotatus Scrib.* (viermal bezeichnet), Flügeldecken aber fast ganz rötlichbraun.

punctulatus Wied. (klein punktiert). Java. Etwa so groß wie der europäische *unicolor L.* (einfarbig), aber viel schmäler und schlanker; Halsschild fast so lang wie die Flügeldecken. Dunkel olivenbraun, fast allenthalben punktiert; die nicht punktierten Stellen glänzen, die punktierten sind matt.

robustus Er. (stark, kräftig), *arcuatus Roth* (gebogen), *gravis Fåhr* (schwer, gewichtig), *obscurus Reich.* (dunkel). Abyssinien, Kaffern- und Kapland. Etwas größer als der europäische *major L.* (der größere); Halsschild an der Seite nicht behaart.

nigrita Er. (schwarz), *caffer Fåhr* (Kaffer), *senegalensis Mars.* (vom Senegal stammend). Zanzibar, Natal, Kaffernland, Senegal. Dem europäischen *inaequalis F.* (ungleich, uneben) ähnlich, manchmal etwas größer. Mandibeln lang und zugespitzt.

bengalensis Wied. (aus Bengalen stammend), *grandis Germ.* (groß), *impressus Meg.* (eingedrückt), *medius Sturm* (der mittlere). Bengalen, Java. Wie vorige Art, Mandibeln aber sehr kurz und besonders kräftig.

biplagiatus Lec. (mit 2 schiefen [Makeln]), *binotatus Latr.* (zweimal bezeichnet). Nord-Amerika. Fast ganz wie der europäische *sinuatus F.* (gekrümmt), nur kleiner und matter gefärbt.

bipustulatus F. (mit 2 Bläschen). Tranquebar, Ost-Indien. Annähernd so groß wie *sinuatus*, sonst aber dem europäischen *bimaculatus L.* (zweimal gefleckt) ähnlich; die roten Flecken sind jedoch verhältnismäßig kleiner und rundlicher; sie erreichen nirgends den Rand der Flügeldecken oder die Naht.

costatus Mars. (mit bemerkenswerten Rippen). (5.16). Mexiko. Oberseite ganz matt, (der Glanz der Flügeldecken, wie ihn die Abbildung zeigt, ist also falsch). Kopf und Halsschild dicht und fein punktiert, letzteres neben den Seitenrändern mit einer scharfen Leiste und in der hinteren Hälfte mit verschiedenen tiefen Eindrücken. Flügeldecken mit sehr scharf hervortretenden Rippen. Vorletztes Hinterleibssegment mit kurzer, scharfer Mittelleiste und einigen Höckern, nebst dem letzten Segment rauh. Unterseite größtenteils glänzend schwarz und glatt.

Saprinus Er. (Angegangen, morsch; Moderkäfer).

Gnathoncus Jacq. Duv. (mit spitzem Unterkiefer).

In 300 Arten über alle Teile der Erde verbreitet.

quadriguttatus F. (viertropfig). (5.17). Tranquebar, Pondichery, Bengalen. Die leider ziemlich mißlungene Abbildung läßt die schöne stahlblau glänzende Grundfarbe nicht erkennen; kommt auch dunkelgrün und schwärzlichbraun vor.

v. lateralis Ill. (durch die Seiten ausgezeichnet). Sumatra, Ost-Indien. Die mittleren beiden Punkte fehlen.

laetus Er. (heiter), *cyaneus Payk.* (azurblau). (5.18). Tasmania. Oberseite prächtig glänzend. Kopf und Seitenränder des Halsschildes dunkelgrün, letzteres sonst kupferrot; Flügeldecken grünlichblau. Halsschild nur an den Seitenrändern etwas, am Hinterrande ganz schmal punktiert. Flügeldecken mit einigen gebogenen Linien, die nur bis zur Mitte reichen; außerdem sind die Flügeldecken fast allenthalben punktiert, sodaß nur eine glatte Stelle am Vorderrand frei bleibt. Unterseite dunkel, wenig metallisch, fast allenthalben punktiert, ebenso die Hinterleibsspitze.

splendens Payk. (schimmernd, glänzend), *capicola Dej.* (Kapbewohner). Arabien, Angola, Senegal, Kapland. Dem europäischen *semipunctatus F.* (halb punktiert) nahe stehend, stark glänzend; Halsschild meist grünlich oder olivenbraun, Flügeldecken blau glänzend.

Tryponaeus Esch. (Loch-Bewohner)

Trypanaeus Er. (einem Bohrer vergleichbar), *Trypeticus Mars.* (durchbohrt, durchbohrend).

In etwa 30 Arten in Süd- und Mittel-Amerika und in einigen wenigen Arten im malayischen Archipel verbreitet.

thoracicus F. (mit bemerkenswertem Brustschild), *cylindrus Dej.* (walzenförmig), ♂ *elongatus Dej.* (lang ausgedehnt, gestreckt), ♂ *prolixus Mars.* (reichlich lang). (5.19). Brasilien. Länglich cylindrisch, glänzend schwarz und glatt. Halsschild vorn in der Mitte mit 2 kleinen Höckerchen.

bimaculatus Er. (zweimal gefleckt), ♀ *concinnus Dej.* (zierlich), ♂ *amabilis Mars.* (anmutig). Brasilien. Wie vorige Art gestaltet, aber nur 4 mm lang und etwa 1 mm breit, schwarz, Flügeldecken mit einem gelben, von der Naht geteilten Fleck.

Phalacridae

(Familie der Kahlschaben, Glanz-Rindenschaben).

Die auf Blüten vorkommenden kleinen Angehörigen dieser Familie sind über die ganze Erde, aber nur in geringer Zahl, verbreitet. Es sind erst gegen 100 Arten bekannt. Von den Gattungen sind *Phalacrus Payk.* (kahl, Kahl- oder Blumenschabe), *Tolyphus Er.* (gerundet) und *Olibrus Er.* (glatt, Glattschabe) mit der Spezies

Olibrus capensis Guér. (vom Kaplande stammend) (5.20) zu nennen.

Nitidulidae

(Familie der Glanzkäfer).

G. u. H. führen 80 Gattungen mit 791 Arten an, alle Erdteile haben Arten aufzuweisen. Die Lebensweise der *Nitiduliden* ist je nach den Gattungen und Arten eine sehr verschiedene.

Colastus Er. (Verstümmelt, verkürzt).

In zahlreichen Arten auf Amerika beschränkt.

ruptus F. (abgebrochen). (5.21). Brasilien. Kopf, Halsschild und Flügeldecken sehr fein und dicht punktiert.

Cillaeus Cast. (Benagen).

Nur wenige, meist madagassische Arten.

castaneus Cast. (kastanienbraun). (5.22). Madagascar. Ungefähr wie eine *Staphyline* gestaltet, sehr platt gedrückt; Flügeldecken mit seichten Längslinien.

obscurus Cast. (dunkel), *obscurellus Dup.* (der kleine Dunkle). Madagascar. Etwas kleiner als vorige Art, einfarbig schwarz, grau tomentiert.

linearis Er. (wie eine Linie). Columbien. Nicht viel kürzer, aber nur halb so breit als *castaneus*, sonst diesem ähnlich. Flügeldecken öfters hinterwärts undeutlich schwärzlich; auch tragen die einzelnen Hinterleibssegmente nicht selten in der Mitte ihres Hinterrandes ein kleines schwarzes Dreieckchen.

Conotelus Er. (Mit kegelförmigem Ende).

In 11 Arten auf Amerika, besonders Süd-Amerika beschränkt.

spissicornis F. (mit zusammengedrängtem Horn), *obscurus Er.* (dunkel). (5.23). Nord-Amerika, Cuba. Kopf, Halsschild und Flügeldecken matt dunkelbraun, Hinterleib schwärzlicher, stark glänzend. In der Abbildung glänzen irrtümlicherweise alle Teile.

Ecnomaeus Er. (Gesetzlos).

Nur 3 seltene, afrikanische Arten.

concavus Er. (hohl, einwärts gebogen). (5.24). Nubien, Port Natal Sehr eigenartig gestaltet; Oberseite allenthalben concav, äußerst fein und dicht punktiert. Hinterleibsspitze etwas behaart.

scaphula Er. (kleiner Kahn). Nubien. Nur $^2/_3$ so lang, aber fast ebenso breit wie vorige Art; Flügeldecken verhältnismäßig länger.

Phenolia Er. (Oberkleid).

grossa F. (dick). (5.25). Nord-Amerika. Einzige Art, häufig. Oberseite von Kopf und Halsschild dicht punktiert und stellenweise schwulstig aufgeworfen. Flügeldecken zwischen den nur wenig scharfen Längslinien dicht punktiert; manche Exemplare sind etwas gelb gezeichnet.

Camptodes Er. (Biegsam, geschmeidig).

Camptosomus Mot. (mit gekrümmtem Körper), *Strongylus Chevr.* (rundlich, gedrungen).

In 47 meist nicht häufigen Arten auf Amerika beschränkt; weitaus die meisten dieser halbkugeligen Geschöpfe kommen in Süd-Amerika vor.

vittatus Er. (mit einer Binde versehen), *M rubrum Bl.* (mit einem roten *M*). (5.26). Bolivia, Brasilien. Die rote Zeichnung der Flügeldecken ist in ihrer Ausdehnung veränderlich.

v. phaleratus Er. (mit Stirn- und Brustschmuck geziert). Bei dieser Varietät befindet sich auf der Schulter innerhalb der roten Zeichnung ein schwarzer Punkt.

plagiatus Er. (schief). Brasilien. Wie *vittatus*, Halsschild aber fast ganz rot.

illustris Chevr. (glänzend). (5.27). Mexiko. Kopf, Schildchen und Halsschild glatt, glänzend schwarz, letzteres am Hinterrande mit 2 runden, meist großen blutroten Punkten. Flügeldecken sehr fein punktiert, schwarz, grünlich oder bläulich glänzend; hinten an der Naht sind sie stark abgerundet, wodurch die gelbliche Hinterleibsspitze sichtbar wird. Fühler, mit Ausnahme des schwärzlichen Knopfes, und Beine bräunlichgelb. Die letzteren Merkmale sind auf der Abbildung übersehen, auch ist die Hinterleibsspitze nicht sichtbar.

fastuosus Er. (stolz). Salto grande, Berg in Uruguay. Etwas größer als *vittatus*, Kopf und Halsschild schwarz, letzteres an den Vorderecken rötlichgelb gefleckt. Schildchen schwarz, Flügeldecken glänzend grün oder blau.

scutellatus Sturm (mit bemerkenswertem Schildchen), *major Dej.* (der größere), *melanarius Er.* (schwarz), *nigrita Cast.* (schwarz), *tristis Cast.* (traurig), *unicolor Sturm* (einfarbig). Argentinien, Uruguay, südliches Brasilien. So groß oder nur wenig kleiner als *vittatus*, einfarbig schwarz. Kopf und Flügeldecken schwach, Halsschild stark glänzend. Flügeldecken äußerst fein punktiert. Unterseite und Beine schwarz, meist graugelb behaart, Tarsen breit, mehr goldgelb behaart.

Triacanus Er. (Dreispitzig).

apicalis Er. (mit bemerkenswerter Flügelspitze). (5.28). Manila. Variiert in der Größe.

nigripennis Reitt. (mit schwarzen Flügeldecken). Ceylon. Wie vorige Art, Flügeldecken aber einfarbig dunkel schwarzblau.

Lioschema Fairm. et Germ. (Schöne Gestalt).

Nur 3 chilenische Arten.

Germaini Oliff (*Ernst Germain de Saint-Pierre*, Arzt in Paris, Botaniker). (5.29). Variiert etwas in der Größe. Oberseite stark glänzend und ganz glatt. Die dunklen Teile der Abbildung sind in Wirklichkeit ganz schwarz, die hellen lebhaft rotgelb, Beine und Unterseite glänzend schwarz, nur die Seitenränder von Halsschild und Flügeldecken sind gelb oder gelbliehrot.

Ips F. (Rindenkäfer, Nagkäferchen).

Glischrochilus Murr. (mit dehnbarer Lippe), *Pityophagus Shuck.* (Fichtenfresser).

In 23 Arten über die paläarktische Fauna, Nord- und Süd-Amerika und Afrika verbreitet.

quadrisignatus Say (viermal gezeichnet), *similis Melsh.* (ähnlich). Pennsylvanien, Nord-Amerika. Ungefähr dem europäischen *quadripunctatus Hbst.* (vierpunktig) an Größe gleich und ähnlich gezeichnet, der vordere Fleck der Flügeldecken ist aber nicht rundlich, sondern winkelig gebogen.

fasciatus Ol. (mit bemerkenswerter Binde). (5.30). Nord-Amerika, gemein. Die bald blaß-, bald rotgelben Flecken der Flügeldecken variieren etwas; bei den oberen tritt manchmal eine undeutliche Zweiteilung ein. Von voriger Art durch lebhafter gefärbte und wesentlich größere Flecken unterschieden.

sanguinolentus Ol. (blutrot). Nord-Amerika, weit seltener als vorige Art. 6 mm lang, wie *fasciatus* gestaltet. Die vorderen $^2/_3$ der Flügeldecken sind zinnoberrot, das hintere Drittel schwarz. Jede Flügeldecke trägt in der Mitte einen großen runden schwarzen Punkt und an der Schulter einen kleinen schwarzen Fleck.

japonicus Mot. (japanisch). (5.31). Japan, Korea, Nord-China. Variiert in jeder Beziehung, in der Größe von 7—13 mm, dementsprechend in der Größe der Mandibeln und in der Zeichnung. Kopf, Halsschild und Flügeldecken sind allenthalben dicht und fein punktiert.

parvipustulata Kolbe (mit kleinen Bläschen). Korea. Etwa 7—8 mm lang, wie kleinste *japonicus*, ebenso gestaltet, braun oder schwärzlich. Flügeldecken mit je 2 kleinen, blaß rötlichgelben Pünktchen.

obtusus Say (abgestumpft, verdunkelt). Nord-Amerika. So groß wie durchschnittlich *japonicus*, mit großen, unregelmäßig rundlichen Flecken.

arcuatus Er. (mit einem Bogen versehen, bogenförmig, gewölbt). Mexiko. Wie der mitteleuropäische *ferrugineus L.* (rostfarbig) gestaltet. Kopf und Halsschild schwarzbraun; Flügeldecken schwarz, jede nahe am Vorderrande mit einer lebhaft roten, stark gebogenen Linienzeichnung.

Aparomia Redt. (Mit *Paromia* verwandt, verbunden).

bifasciata Redt. (mit 2 Binden), *xacarilla Th.* (5.32). Chile, einzige Art. Variiert in der Größe, 10—14 mm. Glänzend schwarz, glatt; die Binden der Flügeldecken deutlicher, mehr rötlichgelb als auf der Abbildung.

Paromia Westw. (Toppsegel).

Nur 2 Arten, davon eine in Australien.

Westwoodi Dohrn (siehe Seite 37.1). (5.33). Valdivia und Valparaiso, Chile. Variiert ebenso wie vorige Art in der Größe. Kopf mit tiefer Mittelfurche. Die Färbung der Flügeldecken ist vorn und hinten rein gelb, im übrigen rotgelb. Die schwarze Zeichnung der Flügeldecken stellt ein längliches Viereck dar, welches sich oben manchmal etwas rundlich erweitert und am Außenrande noch kurz und schmal fortsetzt. Unterseite pechschwarz glänzend, nur der umgeschlagene Rand der Flügeldecken ist gelb.

Trogositidae

(Familie der Getreidenager).

G. u. *H.* führen 19 Gattungen und 144 auf alle Erdteile verteilte Arten an. Die Käfer leben besonders unter Rinde, in faulendem Holze, in Häusern u. s. w.

Egolia Er. (Griechischer Name eines Nachtvogels).

variegata E. (mannigfarbig, scheckig). Tasmania. Einzige Art. Ungefähr wie *Acalanthis quadrisignata* gestaltet. Kopf und Halsschild bräunlich, letzteres mit verschiedenen Eindrücken. Flügeldecken kahl, bräunlich, reichlich unregelmäßig gelb gezeichnet, Schultern gelb.

Acalanthis Er. (Dornig).

Psoa Bl. (Fäulnis).

quadrisignata Er. (viermal gezeichnet), *quadrinotata Bl.* (vierfach ausgezeichnet). (5.34). Chile. Allenthalben punktiert, am dichtesten auf der

Oberseite vom Kopf und Halsschild, auf den Flügeldecken nur in den Längslinien. Halsschild nur seitlich mit je einem undeutlichen Eindrucke. Oberseite matt, Unterseite dunkler, pechschwarz glänzend; erstere allenthalben mit langen Borstenhaaren zerstreut besetzt (auf der Abbildung fehlend), letztere nebst den Beinen nur stellenweise kurz behaart. Beine rotbraun, oben dunkler als unten.

Temnochila Westw. (Mit gespaltener, zerrissener Lippe).

Temnocheila Westw.

21 Arten, von denen einige paläarktisch, alle übrigen amerikanisch sind.

viridicyanea Mann. (grünlichblau). (5.35). Kalifornien. Kommt mit stärkerem oder schwächerem Glanze, sowie blau, bläulichgrün, violett und grün vor. Unterseite und Beine gleichfalls metallisch, nur schwach und feiner punktiert und daher stärker als oben glänzend. Kopf und Halsschild dicht und nicht gerade fein punktiert, Flügeldecken punktiert-liniiert. Von der südeuropäischen *coerulea Ol.* (himmelblau) durch die viel feiner punktiert-liniierten Flügeldecken zu unterscheiden.

metallica Perch. (metallisch). Mexiko. Meist größer und matter als vorige Art, manchmal auch grün mit kupferrotem Schimmer. Halsschild hinter der Mitte undeutlich dornig abgesetzt. Flügeldecken sehr fein punktiert-liniiert.

aenea Ol. (erzfarben). Brasilien. Ungefähr wie *viridicyanea*, aber olivenfarbig und stark punktiert.

colossus Serv. (außergewöhnlich groß). Corrientes, Argentina, Brasilien. Ungefähr 5 cm lang und etwa $1^{1}/_{2}$ cm breit. Kopf bläulich, sonst alles schwärzlich. Flügeldecken ziemlich tief gerieft, in den Vertiefungen stark punktiert.

festiva Serv. (hübsch, niedlich). Brasilien. Eine der prächtigsten Arten. Länger und schmäler als *viridicyanea*. Kopf und Halsschild bläulich, Flügeldecken grünlichgolden, mit je 2 tiefblauen, feuerrot umrandeten Flecken.

Alindria Er. (Ich drehe [= walzenförmig]).

G. u. *H.* führen einige nordamerikanische, afrikanische und eine persische Art an.

grandis Serv. (groß). (5.36). Dar-es-Salâm, Port Natal, Guinea, Senegal. Variiert in der Größe. Einfarbig schwarz, ziemlich matt, besonders oben; allenthalben dicht und kräftig punktiert. Auf den stark gerieften Flügeldecken stehen in den Vertiefungen meist eine kräftige und eine feinere Punktreihe nebeneinander.

spectabilis Kl. (ansehnlich). Madagascar. Kopf und Halsschild sehr viel feiner, Flügeldecken ungefähr wie bei *grandis* punktiert. Kopf und Halsschild undeutlich schwärzlichgrün, Flügeldecken deutlicher grün, etwas glänzend.

elongata Guér. (lang ausgedehnt, gestreckt). Guinea, Kamerun. 15—22 mm lang und bis 5 mm breit. Einfarbig und ziemlich matt schwarz, viel feiner als *grandis* punktiert, auf der schwarzglänzenden Unterseite stellenweise glatt. Die Doppel-Punktlinien der Flügeldecken sind ziemlich gleichmäßig und gehen manchmal etwas ineinander über.

Melambia Er. (Dunkel).

Nur wenige, meist afrikanische Arten.

opaca Kl. (dunkel). (5.37). Natal, Kap. Variiert in der Größe. Oberseite ganz matt; Kopf und Halsschild stark punktiert, ebenso die gesamte Unterseite und die Beine; beides letztere hat einen schwachen Glanz. Die doppelten Punktreihen zwischen den Riefen der Flügeldecken sind deutlich.

gigas F. (gigantisch, groß). Guinea. Kaum größer als vorige Art, matt schimmernd. Kopf und Halsschild feiner punktiert. Zwischen den Riefen der Flügeldecken stehen ein oder zwei undeutliche Punktreihen.

Trogosita Ol. (Brotkäfer, Kornnager).

Trogossita Ol.

In 45 Arten über die ganze Welt verbreitet.

mauritanica L. (in Mauritanien [afrikanische Landschaft am Mittelländischen Meer] vorkommend), *bucephala Hbst.* (ochsenköpfig, breitköpfig), *caraboides F.* (Laufkäfer-ähnlich), *complanata Pill.* u. *Mitt.* (flach, eben gemacht), *dubia Scrib.* (schwankend, ungewiß), *fusca Preyssl.* (dunkelbraun), *picea Schall.* (pechschwarz), *plana Quens.* (eben), *striata Fourcr.* (gestreift). Durch Arzenei- und andere Waren über die ganze Erde verbreitet. 7—11 mm lang. Oben braunrot, etwas glänzend, unten heller, mehr rotbraun und stärker glänzend. Kopf, Halsschild und Unterseite fein punktiert. Halsschild hinten stark eingeschnürt, quer herzförmig, vorn und an den Seiten gerandet; Randlinien vor dem Schildchen unterbrochen; Vorderwinkel vorgezogen, fast spitzig, Hinterwinkel rechteckig. Flügeldecken punktiert-gestreift, die Zwischenräume fein quer gerunzelt, mit 2 feinen Punktreihen.

depressus Guér. (niedrig). Brasilien, Bogota. Wesentlich größer und breiter als *mauritanica*. Halsschild hinten fast ebenso breit als vorn.

bipustulata F. (mit 2 Bläschen). Cayenne, Para. Etwas kleiner als *mauritanica*, glänzend schwarzbraun. Flügeldecken sehr fein liniiert, mit je einem länglichrunden, rötlichen Fleck.

collaris Sturm. (mit bemerkenswertem Halsschild), *nigripennis Dej.* (mit schwarzen Flügeldecken). (5.38). Süd-Georgia, Nord-Amerika. Alle Teile beiderseits einfarbig rotbraun, nur die äußerst fein punktiert-liniierten Flügeldecken mattschwarz.

quadriguttata Reitt. (viertropfig). Santa Cruz, Brasilien. So groß wie *collaris*. Kopf und Halsschild schwärzlich, ersterer vorn, letzteres seitlich rötlich. Flügeldecken gewölbter als bei voriger Art, schwärzlich, mit 2 gelblichen, an der Naht unterbrochenen, kurzen Querbinden.

Leperina Er. (Rauh).

Etwa 10 zumeist australische Arten.

fasciculata Redt. (mit kleinen Bündeln). (5.39). Sidney, Victoria. Variiert in der Größe, 9—13 mm. Mit einigen scharfen Längslinien und kräftigen Punktreihen, dazwischen mit zahlreichen feinen Punktreihen. Die schwarzen Flecken werden von Büscheln grober, aufgerichteter Schuppen gebildet; die dazwischen lagernden grauen oder gelblichen Schuppen glänzen schwach metallisch. Ziemlich flach gedrückt und schlanker als auf der Abbildung. Unterseite und Beine pechbraun, sehr dicht und fein punktiert.

decorata Er. (geziert, geschmückt). Tasmania. Wie vorige Art, aber kahl, rötlichbraun. Stirn mit 2 feinen weißgelben Pünktchen, neben den Augen mit 2 ebensolchen Linien. Halsschild in der Mitte mit 4 weißgelben Strichelchen und an den hinteren Ecken mit 2 ebensolchen großen Flecken. Flügeldecken sehr fein silbergrau punktiert und etwas stärker und unregelmäßig sammetbraun gefleckt.

cirrosa Pasc. (lockig, büschelig). Moreton Bay, Queensland. Wie *fasciculata*, aber die Behaarung ist mehrfach gelblichweiß, besonders zu beiden Seiten des Halsschildes.

Gymnochila Er. (Mit nackter Lippe).

Gymnocheilis Gray, Lepidopteryx Hp. (Schuppenflügel).

12 meist afrikanische und australische Arten.

squamosa Gray (schuppig), *vestita Dej.* (bekleidet). (5.40). Kap, Transvaal. Variiert in der Größe. Kopf und Halsschild punktiert, gleich den punktiert-liniierten Flügeldecken (bei reinen Stücken) vollständig mit grauen und braunen Schuppen bedeckt. Beine und Unterseite fast überall punktiert und mit silbergrauen Schuppen bedeckt.

Peltis Ill. (Länglicher Schild).

Gaurambe Th. (mit vorstehendem Rand), *Grynocharis Th.* (Freude an dürren Wurzeln), *Ostoma Laich. pr. p.*, *Peltidea Mot.* (wie ein Schild aussehend), *Peltidion Serv.* (ein seltsamer Schild).

In 20 Arten über die Alte Welt und Nord-Amerika verbreitet.

Pippingskoeldi Mann. (5.41). Kalifornien, Easton, nordwestliches Nord-Amerika. Kommt auch wesentlich kleiner vor. Kopf, Halsschild und Flügeldeckenrand fein punktiert. Halsschild in der Mitte mit 4 kleinen Erhabenheiten. Flügeldecken mit vielen erhabenen und vertieften Punktreihen dicht besetzt. Die gelbe Flecken- (seltener Binden-) Zeichnung der Flügeldecken ist in der Abbildung vergessen worden. Unterseite und Beine rötlichbraun oder gelblich glänzend.

ferrugineum L. (eisenrost-farbig). Kommt außer in Europa auch in Nord-Amerika vor.

Yvani Allib. Ist über die ganze Erde verbreitet. Die Beschreibung nebst der Synonymie dieser und anderer Arten, die außer in Europa auch noch andere Erdteile bewohnen, wolle man in den Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren nachlesen.

oblongum L. (länglich) und **grossum L.** (dick). Beide in Europa und Nord-Amerika.

Nosodes Lec. (Krank, siech).

Calitys Th. (Schöne Rundung).

scabra Thbg. (schäbig, rauh), *dentata F.* (gezähnt). Wie die vorigen Arten.

Thymalus Duft. (Rauchschabenkäfer).

Nur 2 europäische und 1 exotische Art.

fulgidus Er. (glänzend, gleißend), *americanus Sturm* (amerikanisch), *marginicollis Cherr.* (mit gerandetem Halsschild). (5.42). Pennsylvanien. Dunkel olivfarben, mit schwachem, grünmetallischem Glanze, Umrandung braungelb Dem europäischen *limbatus F.* (gerandet) sehr ähnlich, die Flügeldecken tragen aber außer der starken Punktierung noch undeutliche, unregelmäßige Runzeln.

Colydidae

(Familie der Fadenkäfer, Walzenholzkäfer).

G. u. *H.* führen 92 Gattungen und 339 Arten an, jeder Erdteil hat Arten aufzuweisen. Die Käfer und ihre Larven leben räuberisch im Holz und besonders unter der Rinde verschiedener Bäume, auch in Baumschwämmen und anderwärts.

Enarsus Pasc.

Bakewelli Pasc. (Robert Bakewell, britischer Landwirt und Viehzüchter, 1726—95). (5.43). Neu-Seeland. Einzige Art. Ein ganz höckeriges, schwammigfilzig tomentiertes Tier. Halsschildhöcker am stärksten, vorn zweiteilig, in der Mitte gefurcht. Halsschildhinterecken und Flügeldeckenvorderecken mit je einer kleinen kahlen, länglichrunden Stelle. Flügeldecken hinten stark abfallend, daselbst mit 2 großen Höckern; allenthalben unregelmäßig und ungleich stark eingestochen punktiert.

Rhechodes Er. (Stachlig, spitzig).

Rechodes Er. (desgl.).

Nur wenige, meist südafrikanische Arten.

serratus Kl. (sägeförmig). (5.44). Madagascar. Kommt bräunlich, gelblich und weißlich vor. Äußerst höckrig; die dunklen Stellen der Abbildung auf Halsschild und Flügeldecken sind größere, spitze Höcker; kleinere Höcker sind außerdem noch zahlreich vorhanden.

verrucosus Pasc. (warzenreich, warzig). Port Natal. Ebenso lang, aber schmäler als vorige Art. Fast einfarbig braun, Halsschild etwas heller. Flügeldecken feiner gezähnt, mit mehr, aber gleichmäßigeren Höckerchen.

Ulonotus Er. (Mit starkem Buckel).

antarcticus Th. (in der antarktischen [Südpol-]Region vorkommend). (5.45). Neu-Seeland. Einzige Art. Halsschild mit einer Doppelreihe von je 3 Höckern. Flügeldecken mit vielen kleinen, tomentierten, ziemlich gleichmäßigen und reihenweise angeordneten Höckerchen.

Priolomus Er. (Mit sägeförmigen Fransen).

spinicollis Fairm. (mit dornigem Halsschild). (5.46). Madagascar. Einzige Art, nur 5 mm lang und 1 mm breit. Kopf und Halsschild schwärzlich, Dornen des letzteren sehr spitz, gelblich. Flügeldecken schwärzlich, undeutlich bräunlich gestreift, in eine dornige Spitze auslaufend, mit scharfen Längslinien und feinen Punktreihen dazwischen.

Tarphisoma Mot. (Mit einem Körper wie ein *Tarphius* [paläarktische *Colydiden*-Gattung]).

Nur wenige indische Arten.

fasciata Mot. (mit einer Binde versehen). (5.47). Ceylon. Halsschild- und Flügeldeckenrand sind mit einem dichten Kranze von abstehenden kurzen Borsten umgeben. Nächst dem Vorderrand der ziemlich gewölbten Flügeldecken treten gewöhnlich noch je 3 kleine, undeutliche Fleckchen in einer Querreihe auf.

pilosa Mot. (haarig). Ceylon. Nur reichlich halb so groß als *fasciata* und ganz undeutlich gezeichnet. Flügeldecken fast kugelrund.

Meryx Latr. (Griechischer Name eines wiederkäuenden Fisches; Fabeltier).

Rhyssoptera Pasc. (mit runzeligem Flügel).

Nur wenige indo-australische Arten.

rugosa Latr. (runzelig, faltig). (5.48). Ost-Indien, Tasmania. Kopf und Halsschild grob runzelig, letzteres mit scharfer Mittellinie. Flügeldecken dicht und kräftig punktiert, durch zahlreiche erhabene Linien in viele kleine Felder eingeteilt.

Aulonium Er. (Kanal, Wasserrinne).

Anaectochilus Redt. (mit offener Lippe), *Gloeania Pasc.*

Ungefähr 15 europäische, amerikanische und australische Arten.

bidentatum F. (zweizähnig). (5.49). Para, Brasilien. Wie der mitteleuropäische *sulcatum Ol.* (gefurcht) oder etwas größer; oben dunkelbraun, unten rotbraun. Halsschild an den Vorderecken deutlich gezähnt. Mit breit vertiefter Mittelfurche und je einer scharfen Längsleiste parallel und unweit der Seitenränder. Flügeldecken mit sehr feinen Längslinien.

Aglenus Er. (Waise).

Monopis Ziegl.

brunneus Gyll. (braun). Einzige, über Europa und Nord-Amerika verbreitete Art.

Anarmostes Pasc. (Nicht verbunden).

Nur wenige südamerikanische Arten.

carinatus Kirsch (gekielt). (5.50). Columbien. Halsschild mit 4 sehr scharfen Längsleisten, die auf den Flügeldecken ihre Fortsetzung finden. Letztere mit 6—8 solchen Leisten; Zwischenräume mit je 2 feinen Punktlinien.

Rhysodidae

Eine kleine Familie mit 3 Gattungen und etwa ein Dutzend Arten; über alle Erdteile, Australien ausgenommen, verbreitet; hauptsächlich Tropenbewohner. Manche Arten leben in abgestorbenen Bäumen.

Rhysodes Dalm. (Runzelig, faltig).

Rhyssodes Redt.

In 7 Arten wie die Familie selbst verbreitet.

figuratus Germ. (gestaltet), *capensis Dej.* (am Kap lebend). Kapland. Etwas kleiner als der europäische *sulcatus F.* (gefurcht), Halsschild sehr stark gefurcht, Flügeldecken stark verkürzt.

americanus Cast. (amerikanisch), *exaratus Serv.* (aufgepflügt), *aratus Newm.* (gepflügt). Europa und Nord-Amerika.

Clinidium Kirb. (In Betten vorkommend).

In 3 Arten über Nord- und Mittel-Amerika verbreitet.

sculptile Newm. (geschnitzt). (5.51). Nord-Amerika. Kalifornien. Längsfurchen von Kopf, Halsschild und Flügeldecken sehr scharf.

Cucujidae

(Familie der Flach-Rindenkäfer, Rindenholzkäfer).

G. u. *H.* führen 38 Gattungen und 190 Arten an; sie sind über alle Erdteile verbreitet. Käfer und Larven unter Baumrinden, vegetabilischen Abfällen, Körnerfrüchten und anderen Pflanzenwaren

Passandra Dalm. (Ein zerfleischter Mann).

In wenigen Arten auf das tropische Afrika und Süd-Amerika beschränkt.

Columbus Newm. (Christoph Columbus, Entdecker Amerikas). (5.52). Brasilien. Oberseite glänzend schwarz, Flügeldecken mit je einem purpurroten Streif nahe den Seitenrändern.

fasciata Gray (mit einer Binde versehen). Cuba, Aragua, Venezuela. Etwas kleiner, manchmal nur halb so groß. Kopf und Halsschild rotbraun, Flügeldecken schwarzbraun, deutlich rotbraun gestreift.

Catogenus Westw. (Später erzeugt).

In 8 Arten über Afrika und besonders Amerika verbreitet.

decoratus Newm. (geziert, geschmückt). (5.53). Brasilien, Chile. Kopf und Halsschild runzelig punktiert, ersterer mit 2 Eindrücken, letzteres mit breiter, seichter Mittelfurche. Flügeldecken fein liniiert; das Rotbraun ist scharf vom Schwarz getrennt.

acutangulus Reitt. (spitzwinkelig). Aragua, Venezuela. Noch kleiner als vorige Art, einfarbig dunkelbraun. Halsschild hinten einfach eingedrückt.

castaneus Pert. (kastanienfarbig). Costa Rica, Aragua, Venezuela, Brasilien. 8—15 mm lang, kräftiger als *decoratus* gebaut, einfarbig rotbraun (kastanienbraun); Halsschild hinten mit 2 Eindrücken; Flügeldecken stark gerieft.

Hectarthrum Newm. (Das sechste Glied).

In 15 Arten über das tropische afrikanische und indo-australische Gebiet verbreitet.

gigas F. (gigantisch, riesenhaft). (5.54) Guinea, West-Afrika. Glänzend schwarz, nur die Schenkel und die hintere, kleinere Hälfte der Flügeldecken rotbraun; Hinterleibsspitze manchmal etwas rotbraun. Halsschild mit 2, Flügeldecken mit je 2 scharfen Längslinien.

heros F. (Heros, Halbgott). (5.55). Ceylon, Sumatra, Borneo, Timor, Manila. Kommt wesentlich größer, aber auch bedeutend kleiner vor. Einfarbig schwarz, stark glänzend. Fühler kürzer und stärker als bei *gigas*.

Cucujus F.

In 9, meist seltenen Arten über die nearktische und paläarktische Region (einschließlich Japan) verbreitet.

puniceus Mann. (scharlach- oder mennigrot). (5.56). Süd-Colorado, Kalifornien. Einfarbig mennigrot, nur die Augen und die Fühler, mit Ausnahme des 1. Gliedes, schwärzlich. Kopf und Halsschild dicht punktiert, letzteres an den Vorderecken und am Seitenrande gezähnelt. Flügeldecken viel feiner punktiert, mit äußerst schwachen Längslinien, aber stark erhöhter Seitenkante.

clavipes F. (mit keulenförmigem Fuß). Pennsylvanien, Nord-Amerika. Fühler einfarbig schwarz, Schienen und Tarsen schwärzlich, sonst wie *puniceus*.

bicolor Smith (zweifarbig), *sanguinolentus Hp.* (blutrot). Nepal. Wesentlich größer als *puniceus*. Kopf, Halsschild, Fühler und Beine ganz dunkel bläulichschwarz; Flügeldecken bräunlichgelb oder blutrot.

Mniszechii Grouv. (siehe Seite 8, 1). Japan, sehr selten. Fast doppelt so groß als *puniceus*. Kopf, Halsschild, Fühler und Beine tiefschwarz, Flügeldecken blau.

coccinatus Lew. (in Scharlach gekleidet). Japan, sehr selten. So groß wie *puniceus*. Kopf, Halsschild, Fühler und Beine tiefschwarz, Flügeldecken zinnoberrot.

Palaestes Pert. (Ringkämpfer).

Camptognathus Dej. (mit gekrümmten Kinnbacken).

Freyersi Heyd. (wahrscheinlich benannt nach C. F. Freyer in Augsburg, schrieb 1827—60 über Schmetterlinge), *bicolor Pert.* (zweifarbig), *Dejeani Gray* (siehe Seite 3, 2), *mandibularis Dej.* (mit bemerkenswerten Kiefern). (5.57). Brasilien. Beiderseits glänzend, besonders stark auf der Unterseite. Beine mit schwarzen Schienen und rötlichbraunen bis schwärzlichen Tarsen; auch der Anfang der Schenkel ist schwarz. Das ♀ gleicht dem abgebildeten ♂, nur sind die Mandibeln viel kürzer und nicht besonders auffallend. Die vordere gelbe Hälfte des Käfers ist etwas zu dunkel geraten.

Ino Cast. (Mythologischer Name; Ino, Tochter des Kadmus).

Inopeplus Smith (Gewand der Ino).

In einigen Arten über die Tropen verschiedener Erdteile verbreitet.

bifossulata Reitt. (zweimal gefurcht). (5.58). Bogota. Äußerst flach gebaut. Kopf und Halsschild außerordentlich fein punktiert, letzteres mit je einer tiefen Furche längs des Seitenrandes. Flügeldecken mit etwas erhöhter Seitenkante, von der sich an der Schulter eine erhabene Linie abzweigt, die schräg verläuft und hinter der Mitte verlischt.

flavidorsis Reitt. (mit gelbem Rücken). Columbien. Ziemlich viel kleiner als *bifossulata*, dunkelbraun, Flügeldecken mit je einem großen, gelben, länglichrunden Fleck.

elongatula Reitt. (klein und lang ausgedehnt). Ceylon. Wesentlich kleiner als *bifossulata*. Flügeldecken vorn dunkelbraun, hinten gelblich; Kopf und Halsschild rotbraun, Beine dunkelbraun.

Brontes F. (Ein Cyklop; Quetschkäfer).

Uleiota Latr., *Hyliota Latr.*

In etwa 20 Arten über alle Erdteile zerstreut.

chilensis Bl. (chilenisch). (5.59). Chiloe, Chile. Kopf äußerst fein, Halsschild etwas kräftiger punktiert; letzteres mit spitz ausgezogenen Vorderecken und gezähnelten Seitenrändern. Flügeldecken gleichmäßig und dicht punktiert-liniiert. Oberseite pechbraun, Beine rötlichgelb.

militaris Er. (kriegerisch). Tasmania. Wesentlich kleiner als *chilensis*. Kopf und Halsschild schwarz, letzteres stark dornig. Flügeldecken braun, vorn mit zwei großen, gelblichroten Flecken; Flügelspitze ebenfalls gelblich. Fühler braun oder rötlichgelb, Beine gelblich.

spinicollis Gor. (mit dornigem Halsschild). (5.60). Java, Sumatra. Einfarbig schmutzig schwarz. Fühler kräftiger als bei *chilensis*, Halsschild mit stärkeren Dornen. Flügeldecken punktiert-liniiert, dazwischen mit schwach erhabenen Längslinien.

Laemophloeus Cast. (Rindenhungriger).

In über 50 Arten, besonders in der paläarktischen und nearktischen Region, viel spärlicher in den tropischen Teilen von Amerika und Asien verbreitet.

biguttatus Say (mit 2 Tropfen), *bisignatus Guér.* (zweimal gezeichnet). Pennsylvanien, Nebraska, Nord-Amerika. 2—3 mm lang, dem mitteleuropäischen *denticulatus Preyssl.* (fein gezähnt) sehr nahe stehend. Etwas heller als jener gefärbt. Halsschild an den Seiten abgerundet. Kopf und Halsschild einfarbig, nicht schwarz gefleckt, sonst wie genannte Art.

Silvanus Latr. (Mythologischer Name, Beschützer der Wälder).

Leptus Duft. (Dünn, fein, zart).

In 22 Arten über die ganze Erde verbreitet. Die folgenden sind im Getreide, besonders in Reis und anderen Waren in Europa eingeschleppt worden.

surinamensis L. (surinamisch), *cursor F.* (Läufer), *frumentarius F.* (im Getreide vorkommend), *serricollis Sturm* (mit gesägtem Halsschild), *sexdentatus F.* (sechszähnig). Kosmopolit. 3 mm lang, braun fein behaart. Halsschild mit 2 breiten Längsfurchen, die durch 3 scharferhabene Leisten gebildet werden, die Seitenränder sind mit je 6 Zähnchen besetzt. Flügeldecken punktiert-gestreift, mit abwechselnd erhabenen Zwischenräumen.

advena Waltl. (Fremdling, Ankömmling), *americanus Dej.* (amerikanisch), *ferrugineus Sturm* (rostfarbig), *Guerini Allib.* (siehe Seite 13, 1). *musaeorum Ziegl.* (in Museen vorkommend), *quadricollis Guér.* (mit viereckigem Halsschild). Nord-Amerika, China, Europa.

Cryptophagidae

(Familie der Verborgennager, Glattkäfer, Glattrindennager).

Kleine, auf Pflanzen, in Schwämmen und im Abraum, gelegentlich auch als indifferent geduldete Gäste in Ameisennestern lebende Tierchen, die dem Laien wenig Interesse abzugewinnen vermögen. Die etwa 400 diagnosticierten Arten, mit den Hauptgattungen *Cryptophagus Hbst.* (im Verborgenen fressend) und *Atomaria Steph.* (winzig) verteilen sich auf alle Zonen.

Atomaria kamtschatica Mot. aus Nord-Amerika. Abgebildet auf Taf. 5.61.

Die Familien der **Derodontidae** (am Halsschilde einen Zahn) und der **Othniidae** (Fremdling), erstere nur aus zwei nordamerikanischen, letztere aus drei ebenfalls nordamerikanischen Arten bestehend, können als unwichtig übergangen werden.

Lathridiidae

(Familie der Mulmkäfer, Heimlichnager).

Es gilt von dieser Gruppe dasselbe, was von den *Cryptophagiden* gesagt wurde. Bekannt sind ebenfalls etwa 400 Arten. Die Hauptgenera sind: *Monotoma Hbst.* (mit einem [Fühler-]Abschnitte, Zwergholzkäfer), *Holoparamecus Curt.* (ganz länglich), *Lathridius Hbst.* (Heimlich- oder Verstecktnager), *Corticaria Marsh.* (Rindenkäfer, Rindennager).

In Abbildung wird **Corticaria expansa Lec.** (dick) aus Kalifornien auf Taf. 5.62 vorgeführt.

Mycetophagidae

(Familie der Pilzfresser, Pilzkäfer).

G. u. *H.* führen 15 Gattungen und 64 Arten an, die ihre Hauptverbreitung im paläarktischen und nearktischen Gebiet haben. Sie leben in Baumschwämmen, morschen Bäumen und unter der Rinde.

Mycetophagus Hellw. (Pilzesser).

Boletaria Marsh. (Röhrenpilzkäfer), *Mycetoxides Mot.* (Giftpilzkäfer), *Silphoides Hbst.* (wie eine Schabe gestaltet), *Tritoma Geoffr.* (Dreischnittkäfer).

In 21 Arten in Europa und Amerika verbreitet.

punctatus Say (punktiert). (5.63). Pennsylvanien, Nord-Amerika. Die Flügelspitze ist auch rötlich gefärbt, was auf der Abbildung vergessen worden ist.

flexuosus Say (voll Krümmungen), *bimaculatus Melsh.* (zweifleckig). Pennsylvanien, Nord-Amerika. 3—4 mm lang, Flügeldecken zum größten Teil rötlichgelb, sodaß die bräunliche bis schwärzliche Grundfarbe nur punkt- oder bindenartig bestehen bleibt.

Thorictidae.

Sehr kleine, als gesetzmäßige Gäste in Ameisennestern lebende Tierchen. Die einzige Gattung, *Thorictus Germ.* (bepanzert, geharnischt) umfaßt etwa 40 Arten, die der paläarktischen und äthiopischen Region angehören.

Abgebildet ist **Th. castaneus Germ.** (kastanienbraun), *loricatus Dej.* (bepanzert, geharnischt) auf Taf. 5.64, in Ägypten und Nubien vorkommend.

Dermestidae

(Familie der Speckkäfer oder Hautfresser).

G. u. *H.* führen 19 Gattungen und 194 Arten an; alle Erdteile haben Vertreter aufzuweisen, einzelne Arten haben sich durch den Handel über die ganze Erde verbreitet. Manche der Käfer besuchen Blüten, viele gehören zu den berüchtigtsten Schädlingen in Museen, andere leben von Fleisch, Speck u. s. w.

Dermestes L. (Haut- oder Speckkäfer).

Über die bekannten 50 Arten gilt das für die *Dermestidae* im Allgemeinen Gesagte.

vulpinus F. (fuchsrot), *lateralis Sturm* (durch die Seite ausgezeichnet), *lupinus Mann.* (*Lupinus*, Lupine, Wolfsbohne), *maculatus D. G.* (gefleckt), *marginatus Thbg.* (gerandet), *senegalensis Dej.* (vom Senegal), *senex Germ.* (Greis). Über die ganze Erde verbreitet, außer in Europa auch in Afrika (Ägypten, Senegal, Kap, Tette, Madagascar), Asien (Ost-Indien, Ceylon), Australien und Amerika (Kalifornien, Costa Rica, Brasilien, Lima). $5^1/_2$—10 mm, länglich, schwarz, grau behaart, unten schneeweiß. Die Seiten des Halsschildes weißfilzig; Flügeldecken an der Spitze mit einem kleinen Dorn. Bauchringe an den Seiten mit je einem schwarzen Fleck, der letzte Ring noch mit einem schwarzen Fleck in der Mitte.

Frischi Kug. (J. L. Frisch, lebte 1714—1784 in Preußen und schrieb über Insekten), *pollinctus Hp.* (eine Leiche zubereitend), *vulpinus Ill.* (fuchsrot). Außer in Europa auch in Afrika (Ägypten, Madagascar). 7—9 mm, länglich, schwarzbraun, Unterseite weiß. Die Seiten des Halsschildes weißhaarig. Flügeldecken ohne Dorn. Bauchringe wie bei *vulpinus* gefleckt, jedoch ist der Vorderrand des letzten Segmentes in der Mitte weiß.

peruvianus Cast. (peruanisch), *gulo Muls. et God.* (Feinschmecker, Leckermaul), *haemorrhoidalis Küst.* (mit blutigem Hinterleib), *elongatus Hopp.* (gestreckt). Über die ganze Erde verbreitet, am verbreitetsten in Amerika (Anden, Mexiko, Peru, Chile, Patagonien), 8—10 mm, langgestreckt, Flügeldecken einfarbig, ohne Furchen. Unterseite sehr dicht goldgelb behaart, an den Seiten ohne dunkle Flecken.

cadaverinus F. (an Aas lebend), *noxius Muls.* (schädlich), *Fauvelqui God.*, *chinensis Mot.* (chinesisch). Verbreitung in Amerika (Mexiko, Costa Rica, Cameta, Bahia, Brasilien), Asien (Tranquebar, Ceylon, Manila), Afrika (Tette und Loanda), Australien und Europa (Frankreich, Süd-Rußland). 7—9 mm, langgestreckt, oben schwarz, dunkelbraun behaart, Unterseite gelblich, bräunlich behaart. Bauchringe an den Seiten mit dunklen Flecken und in der Mitte des 2.—4. Bauchringes noch jederseits mit einer dunklen Makel. Schildchen hell, Fühlerkeule dunkelbraun.

Mannerheimi Lec. (Karl Gustav Graf v. Mannerheim, gest. 1854 in Stockholm, schrieb viel über Käfer), *marmoratus Mann.* (marmoriert). (5.65). San Diego, Kalifornien. Fühlerkeule rötlich. Flügeldecken hauptsächlich vorn tomentiert.

Attagenus Latr. (Pelzkäfer, Kürschnerkäfer).

Megatoma Guér. pr. p. (Langschnittfühler).

Von den bekannten 38 Arten gilt das für die *Dermestidae* Gesagte; Australien ist von der Verbreitung ausgeschlossen.

pellio L. (Pelzkäfer, Pelzarbeiter, Kürschner), *ater Hbst.* (schwärzlich, dunkel), *bipunctatus D. G.* (zweipunktig), ♂ *cylindricornis Schrk.* (mit walzenförmigem Fühlhorn), ♀ *macellarius F.* (Fleischmarktbesucher), *Schranki Kug.* (Franz Schrank, bayrischer Naturforscher, 1747—1835). In Europa, Asien, Afrika und Amerika verbreitet. 4—7 mm lang, eiförmig, oben schwarzgrau, unten aschgrau, fein behaart. Hinterrand des Halsschildes mit 3, häufig undeutlichen, weißen Fleckchen; Flügeldecken mit je einem deutlichen weißen Pünktchen in der Mitte. Fühler und Beine rotbraun.

japonicus Reitt. (japanesisch). Korea, Japan. Voriger Art ähnlich, etwas breiter und nicht weiß punktiert.

Aethriostoma Mot. (Mit unbedecktem Bein).

Nur 2 Arten.

gloriosae F. (voll des Ruhmes). (5.66). Ost-Indien, Ägypten, Ile de France, Tette, Alvarado. Sehr stark gewölbt; Flügeldecken hinten viel stärker abgerundet; überhaupt ist die Abbildung ziemlich verfehlt.

Trogoderma Latr. (Hautzernager).

Eurhopalus Sol. (mit schöner Keule), *Globicornis Guér.* (Kugelhorn), *Macroprion Hp.* (mit langer Säge).

denticorne F. (mit gezähntem Fühlhorn). (5.67). Brasilien. Die sehr gut geratene Abbildung macht eine Beschreibung überflüssig. Es kommen auch stärker weiß gezeichnete Stücke vor.

Cryptorhopalum Guér. (Keule verborgen).

In 12 Arten über Amerika verbreitet.

quadripunctatum Guér. (vierpunktig). (5.68). Brasilien, Callao. Die auf der Abbildung gelbgrauen Seitenränder des Halsschildes und die Flecken der Flügeldecken sind häufig goldgelb tomentiert.

Byrrhidae

(Familie der Pillenkäfer).

Einige 150, über die ganze Erde verstreute Arten, an trockenen Orten lebende, langsame Tiere, welche in den Gattungen *Syncalypta Steph.* (der sich Verhüllende), *Byrrhus L.* (mit wolligem Kleide; jetzt *Cistela Geoffr.*), mit

Byrrhus americanus Lec. (5.69) aus Nord-Amerika.

Pedilophorus Steff. (Sohlenträger), *Amphicyrta Er.* (ringsum gekrümmt), *Chelonarium F.* (kleine Schildkröte) u. s. w. untergebracht sind.

Georyssidae

(Familie der Erdgräber).

Die Familie wird bis jetzt nur durch die Gattung *Georyssus* (Erdgräber) mit etwa 20 sehr kleinen Arten gebildet, von denen eine in Australien, zwei in Amerika, mehrere in Asien und Europa vorkommen.

Abgebildet ist auf Taf. 5.70

Georyssus laesicollis Germ. (verletztes Halsschild), eine in Mittel-Europa, Italien und dem Kaukasus vorkommende Art, da mir eine exotische nicht zur Verfügung stand.

Die Tiere leben an feuchten Orten auf bezl. in der Erde und sind gewöhnlich mit Sandkörnchen oder Erde bedeckt.

Parnidae

(Familie der Hakenkäfer oder Wasserkriecher).

Kleine, im Wasser an Gewächsen und Steinen vorkommende Käferchen von verschiedenen Formen.

Man kennt etwa 120 Arten aus allen Erdteilen. Die hauptsächlichsten Gattungen sind *Potamophilus Germ.* (fließendes Wasser liebend), *Lutrochus Er.* (Bader) mit

Lutrochus geniculatus Chevr. (gekniet) (5.71), von Cuba, ferner

Parnus F. (der Verkannte), *Elmis Latr.* (Ruderer) und *Macronychus Müll.* (großklauig) mit

Macronychus glabratus Say (kahl) (5.72) aus Nord-Amerika.

Heteroceridae

(Familie der Kammhorn- oder Maulwurfkäfer).

Diese Familie besteht nur aus der Gattung *Heterocerus* (andere Fühler) mit etwa 90 kleinen, sich ähnelnden Arten.

Die Tierchen sind in allen Erdteilen im Sande der Bäche zu finden.

Heterocerus labiatus Lec. (mit bemerkenswerter Lippe) (5.73) aus Nord-Amerika.

Lucanidae

(Familie der Hirschkäfer).

G. u. *H.* führen 72 Gattungen mit 529 Arten an und teilen diese Familie in 2 Unterfamilien, die *Lucanini* und *Passalini*.

Lucanini

(Hirschkäfer im engeren Sinne).

Diese Unterfamilie ist über die ganze Erde verbreitet; in den Tropen ist der Artenreichtum weit größer als in den gemäßigten Zonen. Die auffallenden Formen sehr vieler Arten, bei denen in einzelnen Gattungen noch wundervolle Farbenpracht hinzutritt und ihre außerordentliche Veränderlichkeit in Größe und Gestalt (Näheres hierüber siehe unter *Odontolabis*, Seite 51) haben diese Gruppe zu einer der beliebtesten aller Käferfamilien gemacht. *G.* u. *H.* führen 45 Gattungen und 355 Arten an; in der 1875 erschienenen III. Edition seines *Catalogus Coleopterorum Lucanoidum* führt Major F. J. Sidney Parry, ein hervorragender Kenner und Sammler dieser Gruppe bereits 65 Gattungen mit 409 Arten an; diesen konnte 1891 A. F. Nonfried in seinem *Verzeichnis der Lucaniden, beschrieben von 1875 bis Ende des Jahres 1889*, weitere 9 Gattungen und 98 Arten hinzufügen und jetzt dürften, nach sorgfältig zusammengetragenen Notizen des Verfassers 76 Gattungen, 559 Arten und 92 Varietäten bekannt sein. Soweit sich nach den europäischen Arten urteilen läßt, leben die meisten Larven in faulen Baumstämmen; die Käfer selbst saugen gern den an verwundeten Bäumen austretenden Saft.

Pholidotus M. L. (Beschuppt).

Casignetus M. L. (leiblicher Bruder), *Chalcimon Dalm.* (eine unbestimmte Pflanze).

Humboldti Gyll. (siehe Seite 37. 1), ♀ *geotrupoides M. L.* (einem *Geotrupes* [Mistkäfer] ähnlich), *lepidosus* (beschuppt). (6.15 ♂, 16 ♀). Brasilien. Gehörn stark, grünlich oder bläulich, innen gelb behaart, bei großen ♂♂ nur mäßig und allmählich abwärts gebogen, bei kleinen ♂♂ gerade. ♀ mit spärlich behaartem Schildchen; Halsschild sehr grob gekörnelt, ohne jeden Toment. *Humboldti* ist seltener als *Spixi*.

Spixi Pert. (Spix, geb. 1781 zu Höchstädt, gest. 1826 zu München, machte mit Martius Entdeckungsreisen durch Brasilien), ♂ *Dejeani Buq.* (siehe Seite 3. 2). (6.17). St. Catharina, Brasilien. Der vorigen Art ähnlich, deren Größe aber nicht vollkommen erreichend. Gehörn rötlichbraun, schwächer, kahl, bei großen ♂♂ plötzlich und stark nach unten gebogen. ♀ mit stark behaartem Schildchen; Halsschild etwas feiner gekörnelt, mehr oder weniger stark tomentiert. Abbildung, wie alle der Tafel 6, etwas dunkel geraten.

Chiasognathus Steph. (Kreuzkiefer).

Tetraophthalmus Less. (mit 4 Augenflecken).

Nur wenige, auf den pacifischen Teil Süd-Amerikas beschränkte Arten.

Granti Steph., *chiloënsis Less.* (von Chiloe). (6.9 ♂, 10 ♀). Chile. Nicht selten. Kommt nicht viel größer, aber wesentlich kleiner vor. Das ♂ variiert etwas in der Färbung, besonders der Beine, ist aber durch sein Geweih stets leicht zu erkennen. Das ♀ kommt rotbraun und dunkler vor. Halsschild in der Mitte stark glänzend, glatt, mit undeutlicher Mittelfurche, seitlich gerunzelt, ganz an der Seite mit je einer tiefen Grube, die meist lebhaft blaugrün gefärbt und rosenrot umgeben ist. Rand der Flügeldecken vorn grünlich, dann rötlich, allmählich in die Grundfarbe übergehend. Auf der stark tomentierten, resp. behaarten Unterseite ist der Rand stärker grün oder blaugrün, ebenso die Beine.

impubis Parr. (nicht mannbar). Santiago, Chile, viel seltener als *Granti*. Dem ♀ von *Granti* ähnlich, annähernd so groß. Halsschild mit nur einigen Eindrücken, nicht gerunzelt. Gehörn höchstens so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, oft kürzer, schwach abwärts geneigt, gerade, nur vorn mit fast rechtwinkelig umgebogener, kurzer, scharfer Spitze.

Sphenognathus Buq. (Mit keilförmigem Kiefer).

Orthognathus Dej. (mit geradem Kiefer).

Gegen 12 meist seltene, wie *Chiasognathus* verbreitete Arten.

Gaujoni Oberth. (6.8). Ecuador. Gehört nebst den beiden folgenden Arten vielleicht noch zur vorigen Gattung. Gehörn wie bei *peruvianus*, nur fehlt das obere kleine Zähnchen kurz vor der Spitze. Halsschild rötlich violett glänzend, seitlich mit einem lichtgrauen, glänzenden Streifen; der Rand selbst ist wieder rötlich violett. Behaarung goldgelb, in der Abbildung viel zu dunkel. Leib und Beine sind etwas mehr grau als goldgelb behaart, bei *peruvianus* viel grauer, Flügeldecken kahl, sehr stark gerunzelt, stärker als *peruvianus* und sehr dicht und fein punktiert, ganz dunkel rotbraun, mit deutlich grünlichem Schimmer. Vorderbeine und Schenkel der übrigen Beine ebenso gefärbt. Alle Schenkel dicht zottig, die Schienen nur spärlich borstig behaart, am spärlichsten die Vorderschienen. Mittel- und Hinterschienen hell gelblichbraun, nur gegen die Tarsen wie diese schwärzlichbraun gefärbt.

peruvianus Wat. (peruanisch). Peru, Ecuador. Wie vorige Art oder unbedeutend kleiner. Geweih hinten mit einem starken Zahn, vorn in ein spitzes Zähnchen auslaufend; unter diesem steht ein noch kleineres, ebenso einige Zähnchen am Innenrand. Halsschild meist grünlich, nur selten bläulichrot, gelblichgrau, nicht goldgelb behaart. Flügeldecken schwächer gerunzelt, mehr rötlichbraun. Vorderschienen ebenfalls gelblichbraun. Das sehr seltene ♀ ist etwas kleiner und breiter gebaut, Mandibeln sehr kurz und kräftig, Halsschild schwärzlich, glätter und weniger behaart. Schienen verkürzt, besonders stark die vorderen.

pubescens Wat. (behaart). Venezuela, Columbien. Kaum kleiner als folgende Art, flacher gebaut, allenthalben stärker behaart, öfters auch auf den Flügeldecken. Beine bräunlich, mehr oder minder metallisch glänzend.

prionoides Buq. (einem *Prionus* [Sägebock] ähnlich). Bogota, Columbien. Etwas schlanker als *Gaujoni*, alle Teile rötlichbraun. Gehörn beim ♂

sehr kräftig, kaum so lang als das Halsschild, hinten ohne Zahn, aber innen dicht sägezähnig, spärlich behaart, beim ♀ nur von Kopfeslänge, kahl. Halsschild beim ♂ spärlich, beim ♀ nicht behaart. Flügeldecken mehr oder weniger stark gerunzelt, manchmal fast glatt. Die Schenkel sind wie die Schienen gefärbt, nur ein wenig dunkler.

Dendroblax Wh. (Baum-*Blax* [*Blax*, Bockkäfer-Gattung]).

Earlei Wh., *Earleanus Wh.* Neu-Seeland, einzige, seltene Art. Ungefähr von Gestalt und Größe eines kleinen *Oryctes nasicornis*-♀ (Nashornkäfer), braun, alle Teile stark gekörnelt, Flügeldecken überdies noch etwas gerieft. Gehörn ganz klein und unbedeutend. Unterseite stark gelblich behaart.

Rhyssonotus M. L. (Mit runzeligem Rücken).

Ryssonotus M. L.

Nur wenige seltene, australische Arten.

foveolatus Thbg. (mit Grübchen versehen), *nebulosus Kirb.* (dunkel, gewölkt). (6.18). Victoria, Australien. Variiert ziemlich in der Größe, auch etwas in der Zeichnung. Halsschild mäßig stark punktiert, am stärksten in der tiefen Mittelfurche, matt glänzend, die verschiedenen Vertiefungen ganz matt, schwarz. Gehörn des ♀ kürzer, stärker und weniger behaart, Halsschild stärker punktiert, mit einigen blanken Stellen. Bei der Zeichnung der Flügeldecken überwiegt das Braun.

jugularis Westw. (durch die Kehle ausgezeichnet). Melbourne, Victoria, Queensland. Ähnlich gestaltet, flacher, ganz dunkel oliv. Kopf schwärzlich; Halsschild glänzend, punktiert, mit tiefer Mittelfurche, sonst aber nur mit unbedeutenden Eindrücken. Flügeldecken fast ganz matt, mit verbreitertem Rande, teilweise undeutlich gerippt und etwas punktiert. Beine dunkel kastanienbraun.

parallelus Deyr. (gleichlaufend). Australien, selten. Wie *jugularis*, aber kleiner und wesentlich schmäler. Halsschild punktiert, Mittelfurche sehr seicht. Flügeldecken gerunzelt. Beine von der Farbe der Flügeldecken, resp. wie der ganze Käfer, nämlich schwärzlich oliv.

Lamprima Latr. (Glanzkleidkäfer).

14 Arten und einige Varietäten, deren Vorkommen auf Australien beschränkt ist. Die einzelnen Arten sind schwer von einander zu unterscheiden.

Latreillei M. L. (siehe Seite 9. 1). *aenea Boisd.* (erzfarbig), *amplicollis Th.* (mit weitem [großem] Halsschild), *coerulea Don.* (blau), ♀ *puncticollis Dej.* (mit punktiertem Halsschild). (6.3 ♀). Südost- und Nordost-Australien, Neu-Seeland. ♂ wie *aurata*, Halsschild aber viel feiner punktiert. Grundfarbe reiner grün, nicht so grüngolden und stärker glänzend als *aurata*.

aurata Latr. (goldfarben), *aenea Cast.* (erzfarbig), *aeneus Don.* (erzfarbig), *fulgida Boisd.* (glänzend), *Schreibersi Hp.* (Dr. Carl Ritter v. Schreibers, Regierungsrat und Direktor des Hofnaturalien-Kabinets zu Wien, geb. 1775, gest. 1853). (6.4 ♂). Südost-Australien, Waigeoe. ♂ kommt grün bis rotgolden vor, ♀ meist purpurglänzend oder grünlich und bläulich.

rutilans Er. (schimmernd). Victoria, Tasmania. Einfarbig matt rotbraun, Halsschild fast gar nicht, Flügeldecken etwas, beim ♀ beides stärker glänzend.

cultridens Burm. (mit ausgebildetem Zahn), *Micardi v. Reich.* (6.5). Süd- und West-Australien. ♂ meist olivengrünlich, mehr oder minder rötlich untermischt, selten stark glänzend. ♀ blaugrün oder purpurn, stark glänzend.

Neolamprima Gest. (Neue *Lamprima*).

Bisher sind nur folgende zwei seltene Arten bekannt geworden.

Adolphinae Gest. (6.7). Hatam, Neu-Guinea. Das Geweih ist auswärts an der Wurzel feuerrot, im übrigen auswärts (unten) matt schwarz, ganz kahl, auf der inneren Seite stumpf bläulich oder grünlich, behaart. Unterseite des ganzen Käfers eigenartig rötlichblau, silberglänzend (schillernd). ♀ dem *Lamprima Latreillei*-♀ sehr ähnlich.

mandibularis M. L. (durch die Oberkiefer ausgezeichnet). Herbert River District, Queensland. Kleiner, Kopf mit ähnlichen, aber kürzeren Hörnern, die auf der äußeren, resp. oberen Seite glatt, nicht gezähnt, innen aber stark goldgelb behaart sind. Halsschild und Flügeldecken stärker als bei *Adolphinae* glänzend, besonders die letzteren ziemlich goldig. ♀ klein, feuerrot glänzend.

Phalacrognathus M. L.

Außer *Mülleri* ist nur noch eine, gleichfalls in Nord-Australien vorkommende Art bekannt.

Mülleri M. L. (6.1 ♂, 2 ♀). Nord-Australien. Kopf stark grüngold glänzend, Geweih schwarz, nur wenig matt glänzend, an der Außenseite der Wurzel metallisch grün oder rötlich glänzend. Halsschild rötlich, grünbraun, beim ♂ mit nur angedeuteter, ganz seichter Mittellinie, beim ♀ mit deutlicher Furche, bei ersterem nur ganz außerordentlich fein, bei letzterem deutlich punktiert; an der Seite und hinten glänzend grün, an der hinteren Hälfte der Seitenränder gezähnelt, Hinterrand nur geschwungen, nicht gezähnelt. Flügeldecken an der Schulter gezähnelt, nebst dem Schildchen blendend grüngold glänzend, erstere mit undeutlich begrenztem purpurrotem Längsstreif; beides ohne Punktreihen, ♀ mit drei deutlichen und einer viel feineren Punktreihe nächst dem Außenrande. Unterseite beim ♂ grüngolden, ziemlich stark glänzend, beim ♀ wesentlich matter. Beine schwarz, Schenkel auf der Unterseite beim ♂ metallisch grün oder rötlich glänzend, beim ♀ matt grün mit wenig brauner Beimischung; beim ♂ viel deutlicher als beim ♀ punktiert. Der herrliche Glanz der Flügeldecken läßt sich im Bilde leider nicht wiedergeben. *Mülleri* ist eine der schönsten und seltensten *Lucaniden*; eins der ersten der in den Handel gekommenen Paare wurde mit 300 Mark bezahlt.

v. fuscomicans Kolbe (braun schimmernd). Neu-Guinea. Kopf und Halsschild undeutlich grünlich braunschwarz, Flügeldecken einfarbig braunglänzend, Beine bläulichschwarz.

Streptocerus Fairm. (Mit gedrehtem Horn).

Nur 2 seltene, chilenische Arten.

speciosus Fairm. (schön, prächtig), *Dejeani Sol.* (siehe Seite 3. 2). (6.6). Geweih beim ♂ matt schwärzlich, fein punktiert, oben spärlicher als unten; Geweih des ♀ von Kopfeslänge, stark, nur mit einem kleinen Dorn. Kopf und Halsschild unregelmäßig und tief punktiert, ganz matt; Flügeldecken wie poliert. Grundfarbe meist schwärzlich purpurrot, doch kommen auch tiefpurpurfarbene Exemplare mit dunkelblauem Geweih und blauen Gliedern vor.

Mesotopus Burm. (Gesicht in der Mitte befindlich).

tarandus Swed. (Renntier). (6.21). Sierra Leone, Guinea, West-Afrika. Selten; eine 2. Art ist kürzlich beschrieben worden. ♂ stark glänzend, pechschwarz. Form des Geweihes und des Vorderrandes des Kopfes lassen sich auf dem Bild nur bei scharfem Hinsehen ungefähr erkennen. Ersteres ist sehr kräftig, trägt oben Eindrücke, hinten einen starken, rückwärts gerichteten Zahn und unten an der Innenseite starken goldbraunen Pelz. Vorderrand des Kopfes durch 2 Einbuchtungen in 3 Teile zerlegt, deren mittelster etwas überragt. Schenkel ebenfalls bepelzt. ♀ mit ganz kurzen Mandibeln. Vom Kopf sind die vorderen $^3/_4$ stark punktiert, während das hintere Viertel glatt ist; in der Mitte stehen 2 kleine Höckerchen. Halsschild hinten nicht gezähnt.

Pseudolucanus Hp. (Falscher *Lucanus*).

Platycerus Geoff. (Breithorn).

Außer den genannten Arten ist nur noch eine aus Central-China bekannt.

capreolus L. (Reh). ♂ *dama F.* (Dambirsch). (6.14). Kanada, Pennsylvanien, Virginien, Kalifornien, häufig. Kommt nur selten größer, häufig

aber wesentlich kleiner vor, Färbung rötlich kastanienbraun, nur selten dunkler als die Abbildung. Stirnfortsatz*) bei größten ♂♂ breit, mit schräg zulaufenden Seiten, vorn gerade abgeschnitten, bei kleineren und beim ♀ häufig vorn zugespitzt oder abgerundet. ♀ mit ganz kurzem kräftigem Gehörn und grob runzelig punktiertem Kopf; weniger glänzend und häufig dunkler als das ♂.

mazama Lec. Santa Clara, Chihuahua, Neu-Mexiko, sehr selten. Wie *capreolus*, aber Kopf, Gehörn, Halsschild und Flügeldecken allenthalben ganz matt schwarz und reichlich punktiert. Stirnfortsatz sehr breit, mit fast geraden Seiten.

atratus Hp. (geschwärzt). Nepal, Himalaya, selten. Wie der iberisch-nordafrikanische *Barbarossa F.* (Rotbart). Gehörn stark, stumpfspitzig, Erhabenheiten der Stirn deutlich, ungefähr wie bei *Lucanus cervus L.* (Hirschkäfer). Stirnfortsatz mit schrägen Seiten, vorn concav, beiderseits mit einem Spitzchen. Unterseite goldgelb behaart.

Lucanus Scop. (Hirschkäfer).

Hexaphyllus Muls., Platycerus Geoff. (Breithorn).

In 20 Arten und einer Anzahl Varietäten über die paläarktische Fauna, Nord-Amerika, Nord-Indien, Japan und China verbreitet.

lunifer Hp. (Mondträger), *lama Burm.* (der Lama, buddhistischer Priester), *rugifrons Hp.* (mit gerunzelter Stirn). (6.11). Persien, Bhutan, Himalaya. Nicht häufig. ♂ kommt auch wesentlich kleiner vor. ♀ durchschnittlich 35—40 mm, dem von *cervus L.* (Hirschschröter) ähnlich, Kopf aber viel stärker gerunzelt, Halsschild und Flügeldecken mehr oder weniger stark behaart, besonders an den Rändern. Unterseite bei beiden Geschlechtern tomentiert. Beine beim ♂ rotbraun und schwärzlich, beim ♀ einfarbig schwärzlich.

Mearesi Hp., *lunifer r. Burm.*, ♀ *nigripes Hp.* (schwarzfüßig). Silhet, Darjeeling, Himalaya. Ziemlich selten. ♂ 40—55 mm. Durch die olivenartig metallisch glänzenden, kaum tomentierten Flügeldecken leicht zu erkennen. Geweih ungefähr wie bei *lunifer*, dünner, die Zähnchen nahe der Gabel fehlen ganz oder fast ganz, der mittlere große Zahn ist vorhanden; nahe der Geweihwurzel ist noch ein einfacher oder geteilter Zahn vorhanden, der bei *lunifer* fehlt. Stirnfortsatz ungefähr wie bei *maculifemoratus*. Stirn annähernd wie bei *lunifer*, ebenso die Beine. ♀ durchschnittlich 30 mm, schwärzlich, kaum metallisch, dem *lunifer*-♀ ähnlich, jedoch sind die Zähne der Vorderschienen schärfer zugespitzt.

laminifer Wat. (Plättchen tragend). Assam, Birma. Selten. ♂ etwa 55 mm lang, ziemlich tomentiert. Geweih einfach, lang vorgestreckt, vorn ungleich gegabelt, innen mit vielen kleinen Zähnchen, hinten oben mit einem großen Zahn. Stirnfortsatz vorn fast gerade ab-, in der Mitte seicht eingeschnitten; Stirn vorn mit einem schmalen Aufsatz, an den Hinterecken abgerundet eingeschnürt. Beine braun und rötlichgelb.

maculifemoratus Mot. (mit geflecktem Schenkel). Ost-Sibirien, Japan. Nicht selten. ♂ 35—75 mm, etwas tomentiert. Kopf mit nach unten gerichtetem, spitz zulaufendem Stirnfortsatz. Geweih gebogen, vorn gegabelt, hinten mit einem sehr starken breiten Zahn; zwischen diesem und der Gabel treten noch 3—5 mehr oder weniger starke Zähne auf. Stirn in der Mitte vorn mit einem kurzen Höcker. Rand des Kopfes über den Augen sehr stark eingeschnürt. Schenkel deutlich gelb gefleckt. ♀ nicht tomentiert, dem *cervus*-♀ sehr ähnlich, aber durch die gelbgefleckten Beine leicht zu unterscheiden.

Cantori Hp. (Theodore Edw. Cantor, geb. 1809, gest. 1860, Zoologe). (6.12). Assam, Darjeeling. Stirnfortsatz keilförmig zugespitzt. Unterer Teil des Geweihs, Kopf, Halsschild und Flügeldecken mehr oder minder fein, Unterseite stark gelblich tomentiert. Schenkel größtenteils gelb, Mittel- und Hinterschienen mit kleinem rotbraunem Fleck kurz vor deren Ende. ♀ 35—40 mm. Kopf schwärzlich, kahl. Halsschild und Flügeldecken braun, fein gelblich tomentiert. Beine gelb und braun.

Westermanni Hp. (siehe Seite 16. 1). Assam, Himalaya. ♂ 25—45 mm. Geweih kräftig, stark gebogen, ungleich gegabelt; bei großen Stücken mit einem großen und 3—4 kleinen Zähnen, bei kleinen mit einem breiten, geteilten Zahn. Stirnfortsatz von hinten nach vorn zu nur wenig verschmälert, gegen die Spitze zu beiderseits bogig verlaufend, sonst ist der Kopf ungefähr wie bei *cervus* gestaltet. Kopf und Halsschild ziemlich, Flügeldecken spärlich tomentiert, Beine bräunlichschwarz, gelb gefleckt.

Smithi Parr. Darjeeling, Nord-Indien. ♂ 35—50 mm, unserem *cervus* ähnlich. Geweih, Kopf, Halsschild und Flügeldecken schwärzlich, letztere etwas glänzend, nicht tomentiert. Geweih vorn mehr oder weniger deutlich gegabelt, nur in der vorderen Hälfte mit einem Zahn, höchstens ganz große ♂♂ noch undeutlich gezähnelt. Stirnfortsatz wie bei *Westermanni*. Stirn ungefähr wie bei *cervus*, jedoch ist deren Hinterleiste halbkreisförmig abgerundet.

Delavayi Fairm. Yunnan. Eine seltene, kleine, bis 24 mm lange Art, mit kleinen braunen Mandibeln, braunem Kopf und Halsschild, beides stellenweise fein und anliegend graugelb behaart. Flügeldecken hellgelblich, allenthalben schmal braun umrandet. Beine blaßgelb und bräunlich.

elaphus F. (Edelhirsch), *americanus Hp.* (amerikanisch), *cervus r. D. G.* (Hirsch), ♀ *placidus Say* (sanft, still). (6.13). Carolina, Pennsylvanien, St. Louis, Nord-Amerika. Von den beiden Gabeln des Geweihes ist die obere Zinke stets um ein Drittel länger als die untere; der große Zahn nächst der Stirn ist schwach rückwärts gerichtet. Stirnfortsatz dreieckig keilförmig. Hinterrand des Kopfes sehr hoch, in der Mitte (am Scheitel) mit kreisrunder Unterbrechung. Oberseite meist kahl oder kaum tomentiert. Unterseite schwach gelblichgrau tomentiert. ♀ etwa 3 cm, braun, schlanker als *cervus*-♀; Mandibeln sehr kräftig.

Fortunei Saund. (siehe Seite 10. 2). China. ♂ ungefähr 45 mm, sehr schlank. Geweih wie bei *elaphus*, Gabeln nicht so auffallend lang, der große Zahn steht in der vorderen Hälfte, hintere Hälfte stark gezähnelt. Stirnfortsatz ungefähr viereckig mit vorn aufgesetzter scharfer Spitze. Geweih, Kopf und Halsschild rötlichbraun, Flügeldecken etwas heller, Naht und Rand schwärzlich. Schienen rotbraun, Schenkel schwärzlich und gelb. ♀ sehr schlank, Beine wie beim ♂.

lentus Cast. (langsam), *rupicapra Dej.* Indiana, Wisconsin, Nord-Amerika. 27—35 mm, einem ganz kleinen *cervus* ähnlich, aber dunkler, schwarzbraun bis fast schwarz. Gehörn sehr kurz und kräftig, stark gebogen, innen gezähnelt, grob punktiert, fast schwarz. Kopf und Halsschild ungefähr wie bei *cervus* punktiert, Flügeldecken gröber punktiert und etwas runzelig. Unterseite heller grau tomentiert. Das ♀ ist breiter gebaut als das ♂, mit ganz kurzem Horn, Halsschild meist matter.

Hexarthrius Hp. (Sechsgliedrig).

Cladognathus Burm. (mit verzweigten Mandibeln), *Lucanus Ol.* (Hirschkäfer).

In 9 meist seltenen Arten und einigen Varietäten von Vorder-Indien bis Borneo verbreitet.

Buqueti Hp. (siehe Seite 28, 1), *rhinoceros v. Burm.* (6.22 ♀, 23 ♂). Kommt auch wesentlich kleiner vor. Java, in letzter Zeit in Menge an den Markt gebracht worden. Geweih durch dichte Körnelung rauh. Kopf und Halsschild noch feiner gekörnelt, ersterer nur am Hinterrande, letzteres beiderseits der deutlichen Mittellinie glatt.

rhinoceros Ol. (Nashorn), ♀ *longipennis Hp.* (mit langen Flügeldecken). Java, seltener als *Buqueti*. Stirnfortsatz etwas breiter angelegt. Geweih vorn zugespitzt, nicht gegabelt; in der vorderen Hälfte mit einem starken Zahn, der bei *Buqueti* gänzlich fehlt. Halsschild auch in der Mitte fein gekörnelt. Flügeldecken purpurbraun. ♀ bräunlich, sonst dem von *Buqueti* sehr ähnlich.

Parryi Hp. (siehe Seite 7. 2). (6.19). Silhet, Assam, Himalaya. ♂ 55—80 mm. Geweih, Kopf und Halsschild sehr dicht punktiert, die letzteren beiden in der Mitte am feinsten. Kopf mit 2 starken Höckern. Halsschildmittelfurche sehr scharf. Die Form des Geweihes ist im Bilde nicht gut zu erkennen. Es ist vorn stark gegabelt, die innere Zinke ist kleiner und einfach, die äußere länger, vorn zweizähnig, innen gezähnelt; gegen die Wurzel zu finden sich noch einige Zähnchen und unten steht noch ein ziemlich kräftiger. ♀ etwa 40 mm, einfarbig schwarz, Halsschild ohne Eindrücke, sonst dem *Buqueti*-♀ ähnlich.

Deyrollei Parr. (Henri Deyrolle, entomologischer Autor und Insektenhändler in Paris). Siam. Wie vorige Art, Halsschild aber ohne Ecken, Höcker des Kopfes weniger stark.

---

*) Stirnfortsatz scheint mir eine zutreffendere Bezeichnung zu sein als Oberlippe, wie dieser Teil auch öfters genannt wird.

Forsteri Hp. (Joh. Reinhold Forster, geb. 1729, gest. 1798, zuletzt Professor der Naturgeschichte in Halle, Vater von Georg Forster, geb. 1754, gest. 1794 zu Paris, Professor der Naturgeschichte zu Kassel, später in Wilna; beide begleiteten Cook auf dessen zweiter Reise um die Welt, 1772—1775), *Calanus Hp.* (Calanus, indischer Philosoph zur Zeit Alexander des Großen), *Cantori Hp.*, ♀ *serricollis Hp.* (mit gezähneltem Halsschild). Assam. ♂ etwa 60 mm. Geweih, Kopf und Halsschild bräunlich, mit schwärzlichen Stellen untermischt. Beine und Flügeldecken glänzend kastanienbraun. Stirnfortsatz vorn eingeschnitten, von oben etwa M-förmig. Geweih lang und schwach, nur wenig gebogen, vorn gegabelt, der äußere Zahn nochmals geteilt; hinterwärts mit 3 deutlichen Zähnchen, nicht so sägeartig gezähnelt, wie die 3 vorstehenden Arten.

Odontolabis Hp. (Mit gezähntem männlichem Begattungsorgan). *Calcodes* (*Chalcodes*) *Westw.* (Erz-ähnlich).

In 33 Arten und verschiedenen Varietäten über das indische Festland und die indische Inselwelt verbreitet, nördlich bis China und Formosa vorkommend; besonders die kleinen ♂♂ und die ♀♀ sind oft nur sehr schwer von einander zu unterscheiden. Dr. F. Leuthner verbreitet sich in seiner Monographie über die Odontolabini (*Odontolabis, Anoplocnemus, Heterochthes* und *Neolucanus*) ausführlich über die große Veränderlichkeit der *Lucanidae*. Er zählt zunächst die Veränderlichkeit der ♀♀ auf und schreibt: Die ♀♀ sind oft bemerkenswert von den ♂♂ verschieden, sowohl in Größe, als Gestalt; gewöhnlich sind sie wie die ♂♂ gefärbt, manchmal aber auch wesentlich anders. Es variieren ferner die Größe und Gestalt des Prosternum (untere Platte der Vorderbrust), die Zahl der Dornen an der Außenseite der Vorderschienen und die Größe überhaupt. Die ♂♂ variieren außerordentlich in der Größe, in der Anzahl der lamellenartigen Endglieder der Fühler, in der Gestalt des Kopfes und der darauf befindlichen Erhabenheiten. Ferner variiert die Gestalt des Stirnfortsatzes (Oberlippe), die Umgebung der Augen und der Dorn hinter denselben, die Form, Größe und Bedornung des Halsschildes, die mehr oder minder convexe Form der Flügeldecken, die Skulptur, die Färbung und die Bewaffnung der Mittel- und Hinterschienen. Am meisten variiert aber die Form und Größe der Mandibeln. Bei *O. alces* können alle Formen der Mandibeln auftreten, bei anderen Arten fehlen einzelne Formen und manche Arten sind bis zur Zeit nur in einer einzigen bekannt. Die unterschiedenen Formen sind folgende: ***Forma priodonta***, sägezähnig, ungefähr wie beim ♀; ***forma amphiodonta,*** beiderseits gezähnt, d. h. die Reihe der Zähne wird in der Mitte mehr oder minder lange durch einen concaven Einschnitt unterbrochen; ***forma mesodonta***, in der Mitte gezähnt, die kleinen Zähnchen verschwinden, besonders hinten, in der Mitte tritt ein kräftiger Zahn auf, dann fehlen die Zähnchen wieder und nur am Ende sind sie erhalten geblieben; ***forma telodonta,*** endzähnig, da nur noch am Ende des Geweihes Zähnchen stehen. Mit der fortschreitenden Entwicklung der Mandibeln wächst auch deren Länge, hingegen ist die Stärke bei den mittleren Formen am größten.

platynotus Hp. (mit breitem Rücken), ♂ *emarginatus Reich.* (ungerandet), ♂ *Evansii Westw.* (7.6). Nord-China, nicht häufig. Das ♂ kommt in allen Formen vor, mit Ausnahme der mesodonten und variiert von 32—41 mm; gewöhnlich ist es dunkel rotbraun oder stumpf schwarz, nicht so grau wie in der Abbildung, auch läuft das Geweih vorn mehr spitz zu und ist überhaupt schlanker. ♀ 25—35 mm, Halsschild und Flügeldecken ganz matt.

Siwa Hp. (indischer Gott), *Siva Hp.*, *bellicosus Reich. pr. p.* (kriegerisch, streitbar), *carinatus Parr. pr. p.* (gekielt). (7.13). Von Silhet, Nord-Indien durch Süd-China bis Formosa verbreitet, nicht selten. Auch dieser Art fehlt die mesodonte Form. ♂ 47—86 mm, über den Augen sehr stark gerunzelt, sonst ist der Kopf sehr dicht und fein granuliert, Halsschild noch feiner granuliert, in der Mitte am feinsten. ♀ 43—53 mm, dem von *bellicosus* und *Dalmani* sehr ähnlich.

gracilis Kp. (schlank, zierlich). Nias, selten. ♂ 56—75 mm, zunächst nur in der telo- und amphiodonten Form bekannt, bildet einen Übergang von *Siwa* zu *bellicosus* und ist etwas schlanker als *Dalmani*, dem es sonst am meisten ähnelt. Geweih von der Länge des Kopfes bis über noch einmal so lang, ziemlich schwach. Kopf außerordentlich fein punktiert, Dorn hinter den Augen vorwärts gerichtet. Halsschild zweimal tief eingebuchtet, Mittelzahn daher sehr lang und schlank, ungefähr wie bei *bellicosus*, ♂ nicht tomentiert. ♀ dem von *Dalmani* äußerst ähnlich, Kopf schwächer gerunzelt.

Dalmani Hp., *Dalmanni Th.* (Joh. Wilh. Dalmann, Entomologe, Direktor des Museums zu Stockholm, geb. 1787, gest. 1828), ♂ *pubescens Bl. i. l.* (behaart). (7.14). Sirdang, Sumatra, Sarawak, Borneo, Tenasserim, Britisch-Hinter-Indien, nicht selten. ♂ 52—61 mm, nur in der amphiodonten Form bekannt, dem von *gracilis* sehr ähnlich, aber an den meisten Teilen braun tomentiert. Geweih stark, ziemlich gerade, von ganzer oder anderthalber Kopfeslänge. Stirnvorderrand halbkreisförmig ausgebuchtet; Dorn hinter den Augen ein wenig vorwärts gerichtet. Flügeldecken bräunlich, fein punktiert.

bellicosus Cast. (kriegerisch, streitbar), *alces Burm. pr. p.* (Elch, Elentier), ♀ *emarginatus Dej.* (ungerandet), ♀ *ursus Cast.* (Bär). Java, nicht selten. ♂ 48—87 mm, Oberlippe immer mehr zugespitzt als bei *Siwa*, Kopf über den Augen nur schwach gerunzelt, nicht stärker als an den übrigen Stellen. Geweih ziemlich gerade, nur bei den größten ♂♂ etwas gebogen. ♀ etwas schlanker als das von *Siwa* und stärker glänzend. Die mesodonte Form scheint zu fehlen, während die amphiodonte als **Vishnu Hp.** (indische Gottheit, „Durchdringer", belebendes Prinzip des Weltalls) und die priodonte als **serripes Hp.** (mit sägezähnigem Fuß) beschrieben worden ist.

alces F. (Elch, Elentier). Luzon, nicht selten. ♂ in allen Formen bekannt, 45—99 mm. Schwarz, Flügeldecken weniger glänzend als bei den verwandten Arten. Stirnvorderrand weniger tief eingeschnitten als bei *bellicosus*, aber stärker als bei *Siwa*. Kopf groß, länger als das Halsschild, Augendorn stumpf, Wange gerunzelt; Geweih in den entwickelteren Formen meist stark gebogen. Halsschild doppelt so breit als lang, vorn mit 2 starken Einbuchtungen, seitlich mit 3 Dornen, beim ♀, welches von 39—52 mm vorkommt, weniger stark eingebuchtet, sonst dem von *Dalmani* ähnlich. Die telodonte Form ist als **dux Westw.** (Führer, Anführer), die amphiodonte Form als **Cumingi Hp.** beschrieben worden.

Stevensi Th. Menado, Celebes, ziemlich selten. ♂ 51—82 mm, in allen 4 Formen vorkommend, einfarbig schwarz, sehr breit angelegt. Kopf sehr flach, Vorderrand gerade oder nur wenig eingebuchtet, nicht oder kaum erhöht, Hinterrand stark verschmälert, Augendorn zugespitzt oder abgerundet. Halsschild kurz, breiter als der Kopf, vorn stark, hinten weniger stark doppelt eingebuchtet, Seitenränder ziemlich geradlinig, nicht gezähnt. ♀ dem von *sinensis* ähnlich, seitlich breiter gelb gerandet, Flügelspitze mäßig breit, Außenrand ganz schmal schwarz gerandet.

Duivenbodii Deyr. Sangir, nördlich von Celebes, selten. ♂ in allen Formen bekannt, 49—80 mm, der vorigen Art ähnlich, aber kastanienbraun, Kopf und Geweih dunkler; Halsschild rötlichbraun, schmäler als der Kopf; Flügeldecken dreifarbig, das etwa dreieckige Mittelteil rotbraun, daneben schwarz und seitlich gelb, Saum schmal schwarz. ♀ dem *Stevensi*-♀ sehr ähnlich, aber Halsschild und Vorderschienen sind schmäler und die dreieckige schwarze Mittelzeichnung endet an der Flügelspitze ganz schmal.

sinensis Westw. (chinesisch), *gazella Th. pr. p.* (Gazelle). (7.23). Shanghai, Lilong, Honkong, China, nicht selten. ♂ 34—79 mm, die amphiodonte Form scheint zu fehlen, tief schwarzbraun, Kopf und Geweih dunkler, fein punktiert, Flügeldecken außen rotbraun, Rand ganz schmal schwarz. ♀ 34—48 mm, den kleinsten ♂♂ (7.3) ähnlich, der Kopf aber nur halb so lang als breit und das Geweih sehr kurz, innen mit 3—4 kleinen Zähnchen; Kopf und Halsschild punktiert; Flügeldecken-Rand fast immer rotbraun.

Cuvera Hp., *bicolor Burm. pr. p.* (zweifarbig), *Delessertii Hp.* Darjeeling, Silhet, Assam, Himalaya, ziemlich häufig. ♂ 46—77, die amphiodonte Form fehlt; tief schwarz oder dunkel kastanienbraun, Flügeldecken gelb, mit einem schwarzen Dreieck, welches in der Spitze ganz schmal endet, der umgeschlagene Rand auch gelb, nur die Kanten schwarz. Der vorigen

Art sonst ähnlich, Kopf und Halsschild aber feiner punktiert und stärker glänzend, auch beim ♀. Die mesodonte Form heißt **v. Prinseppi Hp.**, die priodonte **v. Saundersi Hp.** (Saunders, englischer Entomolog). ♀ 33—39 mm, dem *sinensis*-♀ ähnlich, die Flügeldecken aber wie beim ♂ gezeichnet, jedoch ist der umgeschlagene Rand der Flügeldecken schwarz.

Delesserti Guér. (B. Delessert, geb. 1773, gest. 1847, Politiker, Botaniker und Zoolog), *Curera Parr. pr. p.* Nilgiri Hills, Malabar, Travancore, südliches Vorder-Indien, seltener als *Curera*, vielfach mit diesem verwechselt. ♂ 43—85 mm, die amphiodonte Form fehlt, ♀ 37—45 mm. Die schwarze Zeichnung der schwefelgelben Flügeldecken ist vorn so breit wie der Vorderrand, also die Schultern mit einschließend; der umgebogene Rand ist schwarz. Kopf und Halsschild sind stärker skulptiert.

Burmeisteri Hp. (Karl Herm. Conrad Burmeister, geb. 1807, gest. 1892; 1837—1861 Professor der Zoologie zu Halle, dann Direktor des naturhistorischen Museums zu Buenos Aires, seit 1870 an der argentinischen Universität Cordova). Malabar, Travancore, Mysore, südliches Vorder-Indien, weit seltener als *Delesserti*. ♂ 40—102 mm, auch hier fehlt die amphiodonte Form, ♀ bis 53 mm. Wie *Delesserti*, aber die schwarze Zeichnung der Flügeldecken ist am Vorderrand fast noch schmäler als bei *Curera*, und verengt sich beim ♂ bereits oberhalb der Mitte stärker als bei *Delesserti*, um dann ganz schmal bis zur Spitze zu reichen; beim ♀ verengt sie sich ebenda stark, läuft aber noch in ziemlicher Breite abwärts, um erst nahe der Spitze plötzlich ganz schmal zu werden. Kopf tiefer punktiert, Vorderschienen weniger bedornt als bei *Delesserti*.

Wollastoni Parr. (vielleicht benannt nach Wollaston, Chemiker und Physiker, geb. 1766, gest. 1828). (7. 1). Malakka, Sumatra, selten. ♂ 54—70 mm, in der telodonten, mesodonten und einer unregelmäßig amphiodonten Form bekannt. Die Runzelung des Kopfes nimmt mit der Größe ab. Die schwarze Zeichnung der fast orangegelbbraunen Flügeldecken ist etwas veränderlich und reicht meistens, allmählich oder plötzlich spitzer werdend, bis zur Flügelspitze herab. ♀ mit entsprechend gefärbten und gezeichneten Flügeldecken; Kopf am Vorderrand nur wenig punktiert.

v. pectinata Leuthn. (gekämmt). Lahat, Sumatra. Neben dem großen Zahn, der bei der mesodonten Form in der hinteren Geweihhälfte steht, befinden sich nach der Spitze zu noch 4—5 kleine Zähnchen nebeneinander und an der Wurzel des Geweihes steht ein starker stumpfer Zahn.

Vollenhoveni Parr. (Snellen van Vollenhofen, holländischer Entomolog, gest. 1880), *Vollenhovii Parr.* (desgl.). Borneo, selten. ♂ 65—75 mm, in der telodonten, amphio-mesodonten und einer Form bekannt, die vorstehender *v. pectinata* entspricht. *Vollenhoveni* ist *Wollastoni* sehr ähnlich. Kopf mit undeutlich begrenztem, rötlichgelbem Fleck. Flügeldecken lebhaft rötlichgelb, der schwarze Mittelstreif sehr schmal, an der Spitze am schmälsten. ♀ dem von *Wollastoni* sehr ähnlich, da der schwarze Mittelstreif verbreitert ist.

gazella F. (Gazelle), *bicolor Ol.* (zweifarbig). (7. 5). Siam, Singapore, Malakka, Sumatra, Borneo. ♂ 45—68 mm, in der mesodonten und priodonten Form bekannt. ♀ 35—41 mm, dem von *Wollastoni* ähnlich, da die Flügeldecken einen ähnlichen schwarzen Streifen tragen, der vorn fast in Schulterbreite beginnt, sich allmählich verschmälert und in der Flügelspitze ganz schmal endigt.

v. inaequalis Kp. (ungleich). Nias. Nur durch die constant dunkelbraune Färbung der Flügeldecken und durch die mit nur ein oder zwei Dornen besetzten Vorderschienen unterschieden; *gazella* hat daselbst 3 oder 4 Dornen.

Brookeanus Sn. v. V. (Rich. Brookes, englischer Zoologe des vorigen Jahrhunderts). (7. 9 telodont, 7. 10 amphiodont, 7. 11 priodont). Sarawak, Borneo, ziemlich selten. ♂ 27—53 mm, in den abgebildeten 3 Formen bekannt, kommt oft mit dunklerem, manchmal fast schwärzlichem Kopf und Halsschild vor. ♀ 28 mm, Flügeldecken blaß kastanienbraun, schwarzer Mittelstreif sehr variierend, manchmal fast fehlend.

Lowii Parr. (nach seinem Entdecker Lowe benannt). Borneo, sehr selten. ♂ wie *Brookeanus*. Kopf länger, Mandibeln geräder, Halsschild aber zum größten Theil schwarzbraun, nur seitlich etwas rötlichgelb. Vorderrand der Flügeldecken ziemlich breit schwärzlich (bei *Sommeri* und *Brookeanus* nur schmal oder nicht schwarz); Mittelbrust und Hinterleib rotbraun gefleckt. ♀ mit ganz schwarzbraunem Halsschilde und fast ganz schwarzbraunen Flügeldecken, da deren Zeichnung sehr ausgedehnt ist.

aeratus Hp. (mit Erz beschlagen). Prince of Wales Insel, Singapore, Malakka, Java, Tenasserim, nicht häufig. Kleinste Art, ♂ 19—31 mm, telodont und priodont bekannt. Kupferbraun, Kopf und Halsschild deutlich grün schimmernd, rauh (äußerst dicht runzelig); Kopf hinten glatter, aber statt der Runzeln mit feinen, zerstreuten, eingestochenen Pünktchen. Kopf schmal und lang, viereckig; Halsschild-Hinterecken etwas ausgebogen, mit schwächerem Metallschimmer, nicht gerunzelt, aber sehr fein und dicht punktiert, im äußeren Drittel mit einer feinen Längslinie. Beine und Unterseite matt rötlich schimmernd. ♀ dem ♂ ähnlich, Halsschild vorn mehr abgerundet, nur an dessen Hinterrand und an den Flügeldecken-Rändern etwas grünlich metallisch, sonst kastanienbraun glänzend.

striatus Deyr. (gestreift). Malakka, Borneo, sehr selten. ♂ 37—43, ♀ 24 mm. Ungefähr wie *platynotus* (7. 6) gestaltet, ganz mit feinen braunen Haaren bedeckt. Kopf schmäler, Geweih länger und schlanker als bei *platynotus*, letzteres zugleich flach und breit, glänzend braun, an der Wurzel etwas tomentiert. Jede Flügeldecke mit 5 Tomentstreifen, zwischen denen kahle Streifen der braunen Grundfarbe auftreten, ebenso sind auch Naht und Flügeldeckenrand kahl.

carinatus L. (gekielt), *bengalensis Tenn.* (bengalisch), *cingalensis Parr.* (ceylonesisch), *intermedius Deyr.* (der mittlere), *nigritus Deyr.* (schwarz). (7. 4). Ceylon, Madras, Calcutta, nicht selten. ♂ 39—66 mm, in allen Formen bekannt. Flügeldecken nur mit einigen sehr schwachen Längslinien (im Bild zu stark). Jedes der vertieften Pünktchen trägt ein kurzes, gelbes Härchen, sodaß die Flügeldecken gelblich tomentiert erscheinen, sie glänzen in der Mitte am stärksten, am Rande indessen nicht mehr. ♀ 22—32 mm, einfarbig schwarz, Oberseite stumpf, nur längs der Naht glänzend, Unterseite glänzend.

Heterochthes Westw. (Verschiedener Höhe).

Nur 2 indische Arten.

andamanensis Westw. (andamanisch). (6. 20). Andamanen, selten. ♂ 28—46 mm, telodont, mesodont und amphiodont vorkommend. Das Geweih der telodonten Form ist etwa 13 mm lang, fast gerade vorgestreckt und trägt nur an der Spitze 2 undeutliche Zähnchen. Mandibeln äußerst fein punktiert. Kopf und Halsschild wesentlich dunkler als die Flügeldecken, fast schwarz, nicht so bräunlich wie in der Abbildung. Flügeldecken dunkelrotbraun, sehr stark glänzend. ♀ 29 mm, wie kleine ♂♂, Mandibeln aber gekörnt-runzlich.

Neolucanus Th. (Neuer Hirschkäfer).

Odontolabis Hp. (siehe vorn), *Anoplocnemus Burm pr. p.* (mit unbewaffneten Schienen), *Anodontolabis Parr.* (mit ungezähnten Zangen).

In 15 Arten, besonders in Indien und China verbreitet.

marginatus Wat. (gerandet). (7. 7). Lacken, Sikkim, selten. Die Abbildung zeigt ein ♀, während das ♂ dem abgebildeten *Lama* sehr ähnlich ist, von dem es sich vor allem durch viel flacheren Bau unterscheidet.

castanopterus Hp. (mit kastanienbraunen Flügeldecken), *bicolor Burm. pr. p.* (zweifarbig). (7. 12). Nepal, Assam, Darjeeling, häufig. 26—36 mm. Kopf und Halsschild fast matt, letzteres nicht punktiert. Flügeldecken sehr schön glänzend braungelb, nur nächst den Augen ein wenig, ♀ auf dem Kopf fast allenthalben und ziemlich grob punktiert, letzteres zudem mit ganz kurzen Mandibeln.

laticollis Thbg. (mit breitem Halsschild), *glabratus Hp.* (glatt). Java, häufig. 29—38 mm. Wie *castanopterus*, aber mit breiterem Halsschild, welches deutlich punktiert ist, während die Punktierung des Kopfes ganz undeutlich ist. Kopf ziemlich matt, Halsschild etwas, Flügeldecken stark glänzend, alles dunkel schwarzbraun, nur die Flügeldecken-Ränder ganz dunkel purpurrot.

sinicus Saund. (chinesisch). Shanghai, Kiukiang, Central-China, ziemlich selten. 24—36 mm, wie *castanopterus*, aber ganz matt, grauschwarz oder undeutlich bräunlich, Flügeldecken manchmal lederbraun. Mandibeln immer dicht gezähnelt und vorn gegabelt, der hintere Zahn aufrecht.

Lama Ol. (buddhistischer Priester), *angulatus Hp. pr. p.* (gewinkelt), *baladeva Hp.* (7. 8). Silhet, Khasia Hills, Assam, nicht selten. ♂ 40—63 mm. Bei großen Exemplaren sind die Mandibeln länger als der Kopf, gerade, an

der Spitze etwas gebogen und gegabelt, innen mit 9 Zähnchen. Beim ♀ sind die Mandibeln kurz und kräftig, gebogen, innen mit 3 Zähnchen und der Kopf ist sehr zerstreut punktiert. Halsschild kürzer, breiter und seitlich schärfer gezähnt als beim ♂.

Cladognathus Burm. (Zweig- oder Astkiefer).

Außer den beiden folgenden Arten enthält diese Gattung nur noch einige wenige, deren systematische Stellung zweifelhaft ist. Die folgenden 3 Genera waren früher mit *Cladognathus* vereinigt, z. B. bei *G.* und *H.*

giraffa F. (Giraffe), ♂ *brahminus Hp.* (Brahmine, Priester des Brahma, höchste Kaste der Indier), ? ♀ *Downesi Hp.* (7.16, 17). Java, Himalaya, nicht selten. Es kommen noch größere ♂♂ als das abgebildete vor, aber auch solche, die kaum die Größe des ♀ erreichen. Die Mandibeln sind dann entsprechend vereinfacht. Solch' kleine Stücke heißen **giraffoides Hp.** (kleine Giraffe).

Confucius Hp., ? ♀ *Downesi Hp.* Chusan, Assam, Darjeeling, seltener. Der vorigen Art ähnlich. ♂ bis 85 mm, Geweih vorn spitz, nicht gegabelt, in der vorderen Hälfte gezähnelt, in der Mitte mit einem größeren Zahn, der bei *giraffa* fehlt. ♀ wie bei *giraffa*.

Psalidoremus Mot. (Mit gewölbter Scheere).

Psalidognathus Mot. (Scheerenkiefer).

Es ist nur noch eine weitere Art bekannt.

inclinatus Mot. (geneigt), *mandibularis Th.* (mit bemerkenswertem Oberkiefer). (7.15). Japan, häufig. ♂ 35—65 mm. Je größer die Exemplare, desto stärker sind die Mandibeln nach abwärts gebogen. Kleine ♂♂ haben ganz gerade, ungefähr gleichmäßig gezähnte Mandibeln; bei den kleinsten fallen die Zähnchen fast weg. ♀ 25—35 mm, braun, einem kleinen *Lucanus cervus*-♀ ähnlich, aber allenthalben stark punktiert, Kopf und Halsschild gröber als die Flügeldecken.

Metopodontus Hp. (Mit gezähnter Stirn).

In 23 Arten über die indoaustralische und afrikanische Fauna verbreitet.

Savagei Hp. (7.21). Guinea, Kamerun, nicht selten. ♂ 18—60 mm. Es kommen auch viel hellere Stücke als das abgebildete vor. Bei diesen sind die Mandibeln hell rotbraun, der Kopf trägt in der Mitte einen ziemlich großen, gelblichbraunen Fleck, Halsschild mit Ausnahme der dunklen Mittelzeichnung mehr oder minder gelblich und die Flügeldecken haben oft viel heller gelbliche Wische. Die Zähnelung der Mandibeln tritt meist erst bei mittelgroßen Stücken auf, unter mittelgroße haben meist keine Zähnelung. ♀ mit ganz kurzen kräftigen Mandibeln, Kopf schwarzbraun, fast allenthalben stark gerunzelt, Halsschild größtenteils schwarzbraun glänzend, Mittelstreif schmal purpurbraun, an den Seiten gelblichbraun mit schwärzlichen Punkten. Flügeldecken ähnlich wie beim ♂ gezeichnet, doch ist das Schwarzbraun stärker ausgedehnt. Flügeldecken und Halsschild glänzen stärker als beim ♂.

cinnamomeus Guér. (zimmetfarbig), ♂ *fulvipes Hp.* (mit gelbem Fuß), *pallidipennis Hp.* (mit blassen Flügeldecken), ♀ *Rafflesi Hp.* (Sir Thomas Strafford Raffles, geb. 1781, gest. 1826, Gouverneur der ostindischen Kompagnie auf Java und Sumatra). (7.22). Java, nicht häufig. Von 22—60 mm; auch bei den kleinsten ♂♂ sind die Mandibeln gezähnt. Bei Manchen ♂♂ besitzen die Mandibeln noch nahe dem Kopf einige Zähnchen. Kopf vorn mit 2 abgerundeten Höckern, die bei kleinsten ♂♂ gänzlich verschwinden können. Mandibeln, besonders bei großen ♂♂, etwas nach unten gebogen. Kopf beim ♀ gerunzelt, Halsschild punktiert, seitlich am dichtesten, Flügeldecken wie beim ♂, nur ist die schwarze Naht ein wenig breiter.

Blanchardi Parr. (E. Blanchard, französischer Naturforscher). Peking, Mongolei, selten. Wird noch größer als *cinnamomeus*. Mandibeln nicht nach unten gebogen, innen mit einem starken Zahn nahe dem Kopf; dieser vorn mit 2 spitzen Höckern. Die Zähne im vorderen Drittel sind ungefähr gleichgroß. Grundfarbe, besonders beim Kopf und Halsschild etwas heller als bei *cinnamomeus*, mehr gelblich, Naht weniger scharf schwarz. ♀ in der hinteren Halsschildecke mit rundlichen schwarzen Punkten.

bison F. (Büffel), *fulvolimbatus Bl.* (rotgelb gerandet), *tesserarius Hbst.* (mit Vierecken). (7.23). Amboina, Celebes, häufig. Kommt bis 1 cm größer und auch etwas kleiner vor. Grundfarbe schön chokoladen- bis schwarzbraun, die gelbe Zeichnung viel heller und lebhafter als auf der Abbildung. Mandibeln bei größeren ♂♂ vorn und hinten gezähnt und in der Mitte ausgebogen. Beim ♀ sind Kopf, Halsschild und ein Streif längs der Naht chokoladenbraun, Kopf grob punktiert, Halsschild nur seitlich grob punktiert, in der Mitte viel feiner.

occipitalis Hp. (durch das Hinterhaupt ausgezeichnet). (7.24). Philippinen, Celebes, Borneo, häufig. Abbildung zeigt ein ♀, kleine ♂♂ sind fast ebenso, nur ist der schwarze Nahtstreif schmäler. Große ♂♂ sind verhältnismäßig weit seltener; sie haben einen dicken Kopf mit 2 gebogenen Schwielen, Geweih kurz und kräftig.

Prosopocoelus Hp. (Mit hohlem Gesicht).

In etwa 40 Arten und verschiedenen Abarten in Indo-Australien und Afrika verbreitet.

Rosenbergi Sn. v. Voll. Java, sehr selten. Eigenartig grünlichgelb, allenthalben erzfarben, wie mit schimmernder Bronze übergossen. Mandibeln nach aufwärts gekrümmt, Kinn tief ausgehöhlt. Flügeldecken mit 2 feinen Rippen in der Nähe des Außenrandes. ♀ 55 mm, ungefähr wie *Macrognathus nepalensis* gestaltet, etwas gewölbter. Mandibeln ungefähr wie dort, jedoch mit kräftigeren und stumpferen Zähnchen, etwas punktiert. Kopf sehr dicht und tief punktiert, in der Mitte mit 2 stumpfen Höckerchen, Halsschild nur am Vorderrand dicht und grob, sonst allenthalben feiner und etwas weniger dicht punktiert; ebenso ist die Punktierung beim Schildchen. Flügeldecken sehr dicht und noch viel feiner punktiert. Fast allenthalben bronzeschimmernd, schwarz sind nur die Augen, Fühler, Mandibeln, Kopfhöcker, Tarsen und Beindornen, außerdem tragen noch alle Teile als Kopf, Halsschild, Flügeldecken, Segmente der Unterseite u. s. w. mehr oder minder deutlich schwarze Begrenzungen, oft allerdings nur in ganz schmalen Linien. Alle Teile sind eingestochen punktiert.

Möllenkampi Fruhst. (W. Möllenkamp in Dortmund, Kaufmann und Käfersammler, Besitzer einer bedeutenden Sammlung von *Lucaniden* und *Scarabaeiden*). Sumatra, sehr selten. 65 mm. Kürzer und gedrungener als *Rosenbergi*, Kopf merklich schmäler; Stirn beiderseits mit 2 großen, rundlichen Gruben. Die Mandibeln laufen in eine scharfe Spitze aus und sind nicht nach aufwärts gekrümmt. Kinn flach, Thorax gewölbter, durch eine tiefere Randfurche deutlicher abgesetzt. Der vorspringende Winkel vor den abgerundeten Hinterecken mit stark hervortretender Spitze. Schildchen kleiner, vor der Mitte aufgeworfen und infolgedessen nach hinten tief eingesenkt. Flügeldecken mit nur einer leicht erkennbaren Rippe in der Nähe des Außenrandes. Schenkel mehr zusammengedrückt.

dorsalis Er. (mit bemerkenswertem Rücken). Manilla, Philippinen, selten. Etwas größer und breiter als *Metopodontus bison*. Geweih mehr entwickelt, nebst dem fein und sehr dicht gerunzelten Kopfe fast schwarz. Halschild matt, fast ganz chokoladenbraun, nur am Rande undeutlich in ledergelb übergehend. Flügeldecken etwas heller braun und etwas breiter gelb gerandet, äußerster Flügeldeckenrand ganz schmal schwarz. Beine meist rötlichbraun. ♀ mit einfarbig rotbraunem Halsschild, Flügeldecken rotbraun, nur in der Mitte verdunkelt.

vittatus Deyr. (mit einer Binde versehen). Philippinen, selten. Größer wie *bison*, auch das größte ♂ ist ziemlich gleichmäßig gezähnt. Kopf und Halsschild wie bei *dorsalis*. Flügeldecken gelblich, mit je einem starken schwarzen Streif ungefähr in der Mitte, von da bis zur Naht rotbraun. ♀ wie *bison*, von der Zeichnung der Flügeldecken abgesehen.

Lorquini Deyr. Minahassa, Celebes, ziemlich selten. 27—42 mm, breiter und kräftiger als folgende Art. Mandibeln weniger plötzlich verschmälert, stark gezähnelt. Kopf und Halsschild braun bis schwarzbraun, letzteres seitlich undeutlich ledergelb. Flügeldecken beiderseits der Naht rotbraun, daneben mit breitem, schwarzem Streif, der aber nicht bis in die Spitze reicht, außen breit hellgelb.

natalensis Parr. (aus Natal). (8.7). Port Natal, Nord-Usambara, Ost-Afrika, seltener als *serricornis*. Es kommen auch Stücke (große ♂♂) vor, bei denen die Mandibeln noch länger sind, dabei schwächer und gerader.

♀ bis 25 mm lang, wie *occipitalis*-♀ gestaltet, aber einfarbig braun. Kopf am dunkelsten, schwärzlich, Halsschild und Flügeldecken braun, letztere an der Naht und am Rande undeutlich schwärzlich. Kopf dicht und grob punktiert, Halsschild in der Mitte fast glatt, vor-, hinter- und seitwärts nimmt die Punktierung an Dichtigkeit und Grobheit immer mehr zu. Flügeldecken äußerst fein und sehr dicht punktiert.

serricornis Latr. (Säge-Horn), *gladiator Dej.* (Fechter). Madagascar, Mozambique, ziemlich häufig. Dem *natalensis* sehr ähnlich, kommt noch größer und kräftiger vor; meist mehr oder minder braun, manchmal ganz schwarz. Mandibeln innen sehr dicht gezähnelt, kräftiger, größer und länger als bei *natalensis*. ♀ mit äußerst kleinen Mandibeln, Kopf stark, Halsschild etwas gerunzelt, besonders an den Seiten und Ecken.

Homoderus Parr. (Mit bemerkenswert gestaltetem Halsschild).

Nur 2 seltene westafrikanische Arten.

Mellyi Parr. (siehe Seite 17.2) (8.1.2). Guinea, Barombi-Station beim Elefanten-See und Lolodorf, Kamerun. Vor allem durch die große Verschiedenheit der beiden Geschlechter bemerkenswert. Das ♂ kommt auch sehr viel kleiner vor und fehlt alsdann der plastische Aufsatz des Kopfes.

Cyclophthalmus Hp. (Kreis — Auge).

Cyclommatus Parr. (Kreis — mit Augen versehen), *Cladognathus Burm.* (Zweig- oder Astkiefer), *Megaloprepes Th.*

Die bekannten 15 Arten und einige Abarten sind auf das indo-australische Gebiet beschränkt; meist insulare Arten.

tarandus Thbg. (Renntier). (7.18 ♀, 19 und 20 ♂). Borneo, häufigste Art. Variiert sehr in der Größe; das ♂ kommt noch größer als das 7.20 abgebildete vor. Allenthalben unbehaart. Kopf, Halsschild und Mandibeln sind matt glänzend bronze- oder olivengrün, letztere an der Spitze glänzend braun. Flügeldecken ledergelblich, nächst der Naht stets, sonst nur selten grünlich metallisch. Mandibeln dreiteilig; erstes Drittel unregelmäßig gezähnelt, mit starkem Endzahn, Mitte glatt, letztes Drittel spitz zulaufend, sägeartig dicht gezähnt, der mit der Spitze korrespondierende erste Zahn am kräftigsten und meist stumpf. Stirnfortsatz ungefähr dreieckig, vorn in eine abgestumpfte Spitze auslaufend.

metallifer Boisd. (metalltragend). Halmaheira, Batjan, Celebes, weit seltener als vorige Art. Größer als *tarandus*, vollständig kahl und allenthalben metallisch (grünlich, bräunlich und bläulich) schimmernd. Geweih plötzlicher gebogen als bei *tarandus*, an der Spitze kräftiger ausgezogen und gebogen, im hinteren Drittel nur mit einem starken und 2 kleinen Zähnen. Kopf und Halsschild viel breiter als bei *tarandus* angelegt und viel feiner gerunzelt. Stirnfortsatz ungefähr viereckig, vorn beiderseits abgeschrägt.

De Haani Westw. (siehe Seite 10.1), *metallifer Hp.* (metalltragend). Java, selten. Bis 50 mm. Allenthalben, besonders auf den Flügeldecken, fein grau tomentiert. Geweih mit nur einem kräftigen Zahn oder Zähnchen nächst dem Kopfe und mit einigen Zähnchen an der Spitze. Stirnfortsatz breit, viereckig, seitlich und vorn leicht eingebuchtet.

canaliculatus Rits. (rinnenförmig). Nias, selten. Nahe mit *De Haani* verwandt und nur durch eine auffallende Mittelfurche des Halsschildes unterschieden; diese beginnt vorn flach und vertieft sich in der hinteren Hälfte sehr stark; ebenda stehen beiderseits der Furche ein aufgeworfener Längshöcker. Geweih mit nur einem kräftigen Zahn nächst dem Kopfe, an der Spitze mit kleinen Zähnchen, von denen nur der hintere kräftiger ausgebildet ist und sich deutlich von den übrigen abhebt.

Leptinopterus Hp. (mit zierlichem Flügel, Dünn- oder Feinflügler).

Psalicerus Dej., *Psalidostomus Burm.*

In 12 Arten und einigen Varietäten über Brasilien verbreitet.

femoratus F. (mit bemerkenswertem Schenkel). (8.5). Brasilien, nicht selten. Es giebt noch größere ♂♂ mit entsprechend größeren Mandibeln, aber auch sehr viel kleinere, die an Größe sogar dem ♀ nachstehen können Schildchen hell graugelb behaart. Halsschild und Flügeldecken mehr oder minder gelblich tomentiert. ♀ von Größe und Gestalt des *tibialis*-♀, ganz kahl.

erythrocnemus Burm. (mit roten Schienen), *femoratus Th.* (siehe vorn), *tibialis Kl.* (mit bemerkenswerter Schiene). Brasilien, etwas seltener. Wie *femoratus*, aber Schenkel schwärzlich und Schienen rötlichgelb, bei *femoratus* ist es gerade umgedreht.

Fryi Parr. Brasilien, nicht häufig. Wie *femoratus*, Kopf und Halsschild dunkler braun, Flügeldecken braun, dicht, Halsschild etwas graugelb tomentiert. Beine einfarbig, dunkler rotbraun.

tibialis Esch. (mit bemerkenswerter Schiene), *ochraceus Hp. i. l.* (ockergelb), *ochropterus Hp. i. l.* (mit ockergelben Flügeldecken). (8. 4). Sta. Catharina, Süd-Brasilien, häufigste Art. Das abgebildete Stück ist ein kleines ♀, die ♂♂ werden so groß wie *femoratus*, mit welcher Art auch die Mandibelbildung ungefähr übereinstimmt.

ibex Billb. (Steinbock), ♂ *aries Dej.* (Widder), ♂ *complanatus Dej.* (flach), ♂ *poliodontus Dej.* (vielzähnig), ♀ *politus Hp. i. l.* (wohl bearbeitet), *sarcoramphus Cast.* (mit krummen Schnabel), ♀ *Wilsoni Hp. i. l.* Brasilien, nicht häufig. Größte Art, bis 38 mm, ♀ bis 20 mm. Heller und dunkler rotbraun, Schildchen und Halsschild-Vorderrand lebhaft gelblich behaart. Geweih bei kräftigen ♂♂ von allen Arten am meisten gezähnelt, besonders im vorderen Drittel, resp. in der vorderen Hälfte.

melanarius Hp. (schwarz), *funereus Hp.* (zum Leichenbegängnis gehörig), *morio Burm.* (stumpf), *nigripes Dej.* (schwarzfüßig). Brasilien. So groß wie *femoratus*, aber breiter gebaut, namentlich Kopf und Halsschild. Geweih kurz und kräftig, vorn und hinten etwas gezähnelt, in der Mitte auf dem Horn ein kräftiger Zahn. Grundfarbe, bis auf den goldgelb behaarten Vorderrand des Halsschildes und das gelbliche oder goldgelbe Schildchen, eintönig schwarz, doch kommen auch Stücke vor, deren Geweih, Kopf und Halsschild dunkel rotbraun bis schwärzlich sind, ebenso die Unterseite, mit Ausnahme der ganz schwarzen Beine; derartige Stücke haben gelblich rotbraune oder lederbraune Flügeldecken, deren Naht dunkler oder schwärzlich beschattet ist.

V-niger Hp. (schwarzes V), *triangularis Burm.* (dreieckig). (8.6). ♂ bis 32 mm. Geweih rotbraun, sehr breit, in der vorderen Hälfte klein gezähnelt, in der Mitte und am Kopf stehen meist auch noch einige kleine Zähnchen. Schildchen und Halsschild-Vorderrand gold-, resp. braungelb behaart. Kopf, Halsschild und Flügeldecken matt.

affinis Parr. (verschwägert), *pulchellus Kl. i. l.* (Mus. Berl.) (gar schön). Parana, Alegrete, Rio Grande do Sul, Süd-Brasilien. Bis 20 mm. Der vorigen Art sehr ähnlich, Mandibeln sehr breit, schwärzlichbraun, nur am Kopf mit einem Zahn und etwas an der Spitze gezähnelt. Kopf und Halsschild dunkelbraun, nebst den Flügeldecken etwas glänzend. Schildchen und Halsschild-Vorderrand goldgelb. Die Flügeldecken sind nicht schwarz, sondern bräunlich gezeichnet, die Zeichnung ist weniger ausgedehnt und bedeckt nur je die innere Hälfte des Vorderrandes.

Macrocrates Burm. (Der lange Starke).

bucephalus Hp. (ochsenköpfig), *longicornis Burm. i. l.* (langhörnig). (8.3). Brasilien, einzige, sehr seltene Art. Hörner verhältnismäßig sehr kräftig, auf der Abbildung zu stark gebogen. Kopf und Flügeldecken ziemlich gewölbt, einfarbig, dunkel rotbraun.

Macrognathus Hp. (Mit starkem Kiefer).

Dorcus Burm. (Geweihkäfer), *Hemisodorcus Th.* (Halb-Geweihkäfer).

Nur wenige, besonders nordindische Arten, deren systematische Stellung zudem ziemlich zweifelhaft ist.

nepalensis Hp. (aus Nepal), *Cherrolati Chen.* (siehe Seite 24.2). *similis Hp.* (ähnlich). (8.11 ♂, 12 ♀). Kaschmir, Assam, Nepal, Himalaya, ziemlich selten. Abbildungen gut gelungen.

fulvonotatus Parr. (zimmetartig bezeichnet). Darjeelling, Ost-Indien, selten. 17—20 mm, ungefähr wie *Cyclophthalmus tarandus*-♀ gestaltet, dunkel

bräunlich olivengrün; Kopf und Halsschild wenig, Flügeldecken stark glänzend. Halsschild in jeder Ecke mit einem verloschenen, gelblichen Fleck. Flügeldecken mit ebenso gefärbter Binde, die nächst der Schulter beginnt und sich bis zur Flügelspitze hinzieht, im letzten Viertel am breitesten wird und daselbst umbiegt; es kommt auch vor, daß der lange, schmale und gerade Teil dieser Binde fehlt. Beine bräunlich, Schenkel zum Teil gelb.

Macrodorcas Mot. (Groß-Geweihkäfer).

Psalidostomus Mot. (Scheerenmund).

In 11 Arten oder Formen über China und Japan verbreitet. *Macrodorcas* und *Eurytrachelus* waren früher mit *Dorcus* vereinigt.

rectus Mot. (gerade). (S.14). Japan. Kommt bis 143 mm vor.

striatipennis Mot. (mit gestreiften Flügeldecken). Japan. 15—18 mm, ungefähr wie *Dorcus striatopunctatus*, aber viel feiner und dichter punktiert-liniiert, auch Kopf und Halsschild sind feiner punktiert.

Eurytrachelus Th. (Mit breitem Hals).

Platyprosopus Hp. (mit breitem Gesicht), *Dorcus Hp.* (Geweihkäfer).

In 23 Arten und zahlreichen Varietäten in der indischen Fauna verbreitet; die meisten sind schwer zu bestimmen, besonders die einander sehr ähnlichen ♀♀. Die meisten Arten sind in der Größe sehr veränderlich.

bucephalus Pert. (ochsenköpfig), ♂ *axis Dej.* (Axishirsch), ♂ *bilunatus Reinw. i. l.* (zweimal sichelförmig), ♂ *Briareus Hp.* (in der Mythologie ein hundertarmiger Riese), ♂ *Goliath Gistl.* (Goliath), *latus Sturm i. l.* (breit), ♀ *lateralis Dej.* (durch die Seite ausgezeichnet), ♀ *punctifrons Sturm* (mit punktierter Stirn), ♀ *rugifrons Hp.* (mit gerunzelter Stirn), ♀ *subcostatus Sturm* (etwas gerippt), ♂ *urus Dej.* (Ur, Auerochse). (S.8—10). Über Ost-Indien und den indischen Archipel verbreitet, häufig. Die größten ♂♂ messen 80 mm. Stirn vorn breit, kreisbogenförmig gebuchtet, mit kurzen, vorwärts gerichteten Seitenhöckerchen.

eurycephalus Burm. (mit breitem Kopf). Ost-Indien, Java, seltener als *bucephalus*. Etwas kleiner. Geweih sehr kräftig, nahe dem Kopf noch mit einem kleinen Zähnchen; zwischen dem kräftigen Mittelzahn und dem deutlich gegabelten Ende des Geweihes tritt nur ein kleines Zähnchen auf. Stirnfortsatz tief ausgeschnitten, wodurch die Seitenhöcker größer und kräftiger erscheinen. Flügeldecken glatt, bei *bucephalus* dicht und fein punktiert.

Titanus Boisd. (Titanen, ein früheres Göttergeschlecht, Söhne des Uranus und der Gäa, vom Jupiter in den Tartarus verstoßen), *Titan Burm.* (desgl.). Auch sehr weit verbreitet und nicht selten. Kommt gleichfalls bis 80 mm vor und ist dem *bucephalus* sehr ähnlich. Stirnfortsatz in der Mitte tief ausgeschnitten, mit schärferen, gerade vorgerichteten Ecken. Der größte Zahn des Geweihes sitzt bei *bucephalus* mehr nach der Mitte, bei *Titanus* näher nach dem Kopfe zu, auch ist das umgebogene Ende des Geweihes bei ersterer Art meist länger als bei *Titanus*.

platymelus Saund. (mit glatten Gliedern), ♀ *marginalis Saund.* (mit bemerkenswertem Rande), ♀ *lateralis Saund.* (durch die Seite ausgezeichnet), ♀ *obscurus Saund.* (dunkel), ♂ *pilifer Sn. v. V.* (Haare tragend, behaart). Nord-China, Nagasaki, Japan. Bis 63 mm. Mit *Titanus* am nächsten verwandt, Geweih aber nicht so kräftig entwickelt, der größte Zahn sitzt dem Kopfe noch näher und die Umbiegung am Ende ist nur schwach. Ecken des Stirnfortsatzes schräg vorwärts gerichtet.

saiga Ol. (Antilope), *ceramensis Th.* (von Ceram), *concolor Bl.* (von gleicher Färbung), *elaphus Hbst.* (Edelhirsch), ♀ *inermis F.* (unbewaffnet, wehrlos), *kidang Reinw. i. l.* (malayischer Name einer kleinen, auf den Sunda-Inseln lebenden Hirschart), ♀ *pygargus Dej.* (Weißarsch, zoologischer Artname einer asiatischen Rehart). (S.13). Gemein, über Indien und die indischen Inseln weit verbreitet. Kommt auch noch etwas größer vor. Große ♂♂ mit ganz kurzen, breiten Mandibeln heißen **v. capito Burm.** (Großkopf).

Zur *saiga*-Gruppe gehören noch eine ganze Anzahl Formen, deren nähere Beschreibung aber zu weit führen würde.

Dorcus M. L. (Geweihkäfer, Balkenschröter).

In 26 Arten und verschiedenen Varietäten in der Alten Welt und Nord-Amerika verbreitet.

striatopunctatus Koll. (gestreift-punktiert), *lineatopunctatus Hp.* (liniiert-punktiert). (S.15). Kaschmir, Silhet. Die ziemlich mißlungene Abbildung läßt nur wenig erkennen. *Striatopunctatus* hat ungefähr Größe, Form und Farbe unserer einheimischen *Dorcus*-Art, die Flügeldecken sind aber dicht liniiert, die Zwischenräume unregelmäßig punktiert. Kopf größtenteils, Halsschild besonders seitlich ziemlich grob punktiert; letzteres an allen nicht punktierten Stellen stark glänzend.

Antaeus Hp. (ein Riese in Libyen, Sohn der Erde, mit dem Herkules kämpft). Assam, Himalaya. Eine bis 50 mm große Art, die am meisten an den syrischen *Musimon Gen.* (zoologischer Name des Mufflon) erinnert.

parallelus Say (gleichlaufend, vergleichbar), ♂ *aper Dej.* (Eber), *oblongus Charp.* (länglich), *parallelepipedus Voet.* (parallelopipedisch, mit rechtwinkligen Kanten), *Voeti Schönh.*, ♀ *scrofa Dej.* (Sau). Pennsylvanien, Nord-Amerika. Wie *parallelepipedus L.*, aber mehr braun als schwarz. Flügeldecken beim ♀ etwas, beim ♂ sehr stark gerieft, bei demselben zugleich Kopf und Halsschild stark runzelig-punktiert.

Gnaphaloryx Burm. (Wie eine Antilope behaart).

Dorcus Dej. (Geweihkäfer), *Macrognathus Hp.* (mit starkem Kiefer).

In 13 Arten in Indien und auf den indischen Inseln verbreitet. Gnophaloryx (Taf. 8) ist ein Druckfehler.

taurus F. (Stier, Ochse), *bonasus Dej.* (eine Art wilder Ochsen), *opacus Burm.* (dunkel). (S.16). Java, Sumatra, Amboina, Neu-Guinea, häufig. Kommt noch etwas größer, sowie wesentlich kleiner vor; häufig mit dichterem, graugelbem Anflug. ♀ in der Größe auch sehr veränderlich, Geweih wie bei einem kleinen ♂, auf den Flügeldecken allenthalben ungefähr gleichmäßig runzelig-punktiert, während sie beim ♂ vorn viel stärker als hinten punktiert sind.

squalidus Hp. (rauh), *lutulentus D. Haan* (voller Kot, unrein), *setosus Sturm* (borstig, behaart), *tomentosus Burm.* (behaart). Java. 15—20 mm, ungefähr wie *taurus* gestaltet, aber allenthalben, einschließlich der Mandibeln, stark graugelb bepelzt. Flügeldecken mit einigen undeutlichen Reihen längerer Härchen. ♂ mit einem Buckel in der Mitte der vorderen Kopfhälfte.

velutinus Th. (sammetartig). Darjeeling, Ost-Indien. 18 mm. Außer den kurzen, kahlen, schwarzen Mandibeln allenthalben mit bräunlichem Pelz besetzt. Flügeldecken mit je 5 sehr deutlichen Reihen längerer Haare.

Aegus M. L. (Ziege).

In 39 Arten über die indo-australische Fauna verbreitet.

capitatus Westw. (großköpfig), *malabaricus Westw.* (aus Malabar), *platycephalus Westw.* (plattköpfig). (S.21). Malabar, Malakka, indische Inseln, häufig. ♂ kommt selten größer, aber häufig wesentlich kleiner vor. ♀ mit dicht und runzelig punktiertem Halsschild. Flügeldecken stark liniiert und punktiert.

acuminatus F. (zugespitzt), ♀ *cicatricosus Wied.* (genarbt), ♂ *cornutus Thbg.* (gehörnt), *frontícornis Hp.* (mit einem Stirnhorn). Java, Sumatra, Amboina. Etwas kleiner als *capitatus*. Geweih breit, stark gebogen, der größte Zahn steht nicht auf dem Horn, sondern auf der inneren Seite desselben.

ogivus Deyr. (S.17♀, 18♂). Malakka, Java, Sumatra, Nord-Borneo. Mit voriger Art nahe verwandt und von manchen Autoren als Varietät dazu gezogen.

Sclerognathus Hp. (Mit hartem Horn).

Epipedus Sol. (eben, flach), *Godartia Chen.*, *Pycnosiphorus* (dicht Gemachtes tragend), *Sclerostomus Burm.* (hartmäulig).

In 25 Arten über Süd-Amerika, besonders Chile, verbreitet.

Bacchus Hp. (Gott des Weines, Sohn des Jupiter und der Semele), *chilensis Dej.* (chilenisch), *Darwini Burm.* (siehe Seite 10.1). (S.19). Puerto Montt, Chile, gemein. Kommt nur selten größer, häufig aber etwas kleiner vor. ♀ von kleinen ♂♂ nur wenig verschieden; Mandibeln runzelig, scharfkantig, beim ♂ glatt und mit abgerundeten Seiten. Außerdem ist beim ♀ der Kopf und hintere Teil der Flügeldecken etwas stärker als beim ♂ punktiert.

mandibularis Sol. (mit bemerkenswerten Kiefern), *Lessoni Buq.* (R. P. Lesson, geb. 1794, gest. 1849, französischer Zoolog und Weltreisender). (S.24). Chile, nicht selten. ♀ etwas kleiner, mit ganz kurzen Mandibeln und ohne die über den Augen so scharf hervortretenden Höcker. Beine einfarbig schwarz.

femoralis Guér. (mit bemerkenswertem Schenkel), ♂ *Darwini Hp.* (siehe Seite 10.1), *modestus Phil.* (bescheiden), *rubripes Hp.* (mit rostrotem Fuß), ♂ *rufifemoralis Curt.* (mit rotem Schenkel). Chile, Port Famine, Patagonien, Magellan-Straße. Etwas größer und breiter als *mandibularis*. Grundfarbe ebenso, aber der Rand von Halsschild und Flügeldecken sticht nicht so scharf ab. Geweih etwas gebogen, kurz und kräftig, in der Mitte gezähnelt. ♂ ohne Augenhöcker. Beine schwarz, Schenkel kastanienbraun glänzend.

neotragus Westw. (neuer Bock), ♀ *cribratus Th* (siebartig durchlöchert). Brasilien. Eine etwa 10 mm große, einfarbig mattschwarze Art. Das kleine, breite Geweih ist vorn zweiteilig. Halsschild-Vorderrand in der Mitte mit einem eingekerbten, glänzend schwarzen Höcker. ♀ mit dicht und fein punktiertem Kopf und Halsschild, worauf auch der zweiteilige Höcker angedeutet ist.

caelatus Bl. (ciseliert), *circumdatus Dej.* (umringt), *Cumingi Hp.*, *variolosus Hp.* (mit Knötchen besetzt), *vittatus Burm.* (mit einer Binde versehen). (S.25). Chile, häufig. Die Abbildung zeigt ein größeres ♂, ♀ kleiner, mit seitlich mehr abgerundetem Halsschild und ganz kurzen Mandibeln.

Scortizus Westw.

Nur wenige südamerikanische Arten.

cucullatus Bl. (mit einer Kappe versehen), ♀ *cornutus Sol.* (gehörnt). (S.22). Chile, nicht häufig. ♂ bis 15, ♀ 8—10 mm. Abbildung zu hell. Einfarbig schwarz, mit unbestimmtem bläulichem Scheine. Mandibeln schräg aufwärts gerichtet. Kopf matt schwarz, nicht punktiert. Halsschild glänzend schwarz, schräg vorwärts überragend, längs der Mitte etwas punktiert. Flügeldecken und Schildchen ziemlich matt, dicht und fein punktiert. Unterseite größtenteils etwas punktiert. Beim ♀ fehlt das große Horn auf dem Halsschild, bei großen ♂♂ ist es an der Spitze eingekerbt.

maculatus Kl. (gefleckt), *irroratus Hp.* (beträufelt). (S.23). Brasilien, ziemlich selten. ♂ bis 15, ♀ bis 10 mm. Mandibeln ganz schwarz. Halsschild beiderseits neben der Mitte mit aufgeworfenen Wülsten. Flügeldecken neben der Naht flach, seitlich der einzigen erhabenen Längslinie nach dem Rande zu stark abfallend. ♀ mit etwas flacherem Halsschild und ganz kurzen Mandibeln.

Platycerus Geoff. (Mit breitem Horn).

Systenocerus Weise (mit dünnem Horn).

Etwa ein Dutzend meist nordamerikanische Arten.

quercus Wb. (Eiche), ♀ *piceus Kirb.* (pechschwarz), *quercicola Knoch* (Eichenbewohner), *scaritoides Sturm* (einem *Scarites* ähnlich), *securidens Say* (mit beilförmigem Zahn), ♀ *virescens F.* (grün). New-York, Carolina. Vertritt unseren *caraboides L.* (einem Laufkäfer ähnlich) in Nord-Amerika. ♀ häufig bräunlich.

oregonensis Westw. (von Oregon), *coerulescens Lec.* (blau glänzend), ♀ *depressus v. Lec.* (zusammengedrückt). Oregon, Kalifornien, Vancouver. Wie *caraboides*, aber matt, fast ohne Glanz. Kopf und Halsschild ganz dunkel schwarzblau, fein punktiert, Flügeldecken etwas heller, allenthalben fein punktiert-liniiert. Geweih des ♂ stark gebogen, viel dünner als bei *caraboides*.

Lissapterus Deyr. (Mit glattem Flügel).

Nur 2 australische Arten.

Howittanus Westw. (S.20). Moreton Bay, Gippsland, Swan River, selten. Die eigenartige Plastik des Kopfes — Stirn sehr hoch, stark concav eingebogen — ist im Bild nicht zu erkennen. Über diese Einbuchtung ragt ein quer-länglich-viereckiger Vorsprung, der innen runzelig ist. Kopf an den Hinterecken sehr grob punktiert, auf der Mitte gleich dem Halsschild glatt. Flügeldecken mit einigen unvollständigen, eingestochenen Punktlinien, von den Schultern längs der Seiten nicht dicht punktiert. ♀ mit kurzen, gezähnelten und runzelig punktierten Mandibeln; Kopf überall runzelig punktiert und vorn nicht so erhöht.

Lissotes Westw. (Glatt).

Sclerostomus Th.

In 21 Arten über Australien und Neu-Seeland verbreitet, meist selten.

reticulatus Westw. (netzartig gezeichnet), *cicatricosus Burm.* (genarbt), *squamidorsis Wh* (mit schuppigem Rücken), *zeelandicus Fairm.* (aus Seeland), *zelandicus Hombr. et Jacq.* (desgl.). (S.26). Neu-Seeland. Weder in Größe noch Geschlechtern nennenswert verschieden. Abbildung sehr gut; alle dunkelbraunen Stellen sind erhaben und glatt, die gelblichen dagegen versenkt. Unterseite stellenweise tomentiert. Beine (Schenkel) unten glänzend und ziemlich hell rotbraun.

obtusatus Westw. (stumpf, abgestumpft, verdunkelt). Tasmania. So groß, aber schmäler und gewölbter als *reticulatus*. Einfarbig braun, überall runzelig punktiert, Flügeldecken mit einigen, sich etwas abhebenden Linien. Mandibeln schon in nächster Nähe des Kopfes stark umgebogen, undeutlich gezähnelt. Halsschild beim ♀ ziemlich gleichmäßig runzelig punktiert, beim ♂ beiderseits der Naht mit je einer glänzenden, viel glätteren Stelle.

cancroides F. (krebsartig). Tasmania. Wie *obtusatus*, aber mehr schwärzlich und viel feiner punktiert. Halsschild bei beiden Geschlechtern ungefähr gleich, ohne besonders hervorragende glättere Stellen. Flügeldecken höchstens mit Spuren hervortretender Linien. Mandibeln stark gebogen, sehr kurz und dick.

Nigidius M. L. (Römischer Geschlechtsname).

Eudora Cast. pr. p. (Namen verschiedener Halbgöttinnen).

In 23 Arten in der afrikanischen und indo-australischen Fauna verbreitet.

auriculatus Guér. (geöhrt). (S.27). Senegambien, Port Natal, Abyssinien. Käfer fast schwarz (Abbildung undeutlich). Die beiden Hörner aufwärts strebend, nebst Kopf und Halsschild dicht und grob punktiert. Halsschild innerhalb der kahlen Stellen mit angedeuteter Mittellinie. Flügeldecken mit scharfen Längslinien, dazwischen mit je einigen feinen Punktlinien.

bubalus Swed. (Büffel), *auriculatus Kl.* (geöhrt), *integer Westw.* (unverletzt), *Midas Cast.* (siehe Seite 19.1), *vervex Dej.* (Hammel, Schöps). Guinea, Senegal. 11 – 13 mm, genau wie *auriculatus*, Halsschild aber innerhalb der kahlen Stellen nur mit Runzeln, ohne Mittellinie.

madagascariensis Cast. (madagassich), *bucephalus Dup.* (ochsenköpfig). Madagascar. 16—18 mm. Wie *auriculatus*, Horn aber mehrfach gezähnelt, vorn zweiteilig. Kopf und Halsschild glatt, nicht runzelig punktiert; letzteres beim ♂ vorn in der Mitte eingebogen, sodaß beiderseits der Mitte ein runzeliger Höcker entsteht; beim ♀ vorn in der Mitte mit nur einem ganz kleinen Höckerchen. Flügeldecken liniiert, viel glätter als bei *auriculatus*.

laevicollis Westw. (mit glattem Halsschild), *forcipatus Burm.* (mit einer Zange versehen). Manila, Luzon. 16 – 20 mm. Unterscheidet sich von *madagascariensis* durch etwas anders gebildetes, vorn nicht zweiteiliges Geweih. Kopf etwas gerunzelt. Halsschild beim ♂ ganz glatt, nur seitlich etwas punktiert, beim ♀ stärker runzelig punktiert. Vorderrand des Hals-

schildes beim ♂ mit einem sehr kleinen Höckerchen. Flügeldecken stark gerieft, dazwischen runzelig punktiert.

Figulus M. L. (Römischer Beiname).

Eudora Cast. pr. p. (siehe Seite 56.2).

Die bekannten 36 Arten sind einander sehr ähnlich. Verbreitung wie bei *Nigidius*.

anthracinus Kl. (kohlschwarz), *cernensis Hp.*, *ebenus Westw.* (Ebenholz), *vulneratus Th.* (verletzt). (S.28). Madagascar, häufig. Halsschild mit tiefer Mittelfurche. Flügeldecken mit einem breiten, glatten Streifen unweit der Naht und am Rande; zwischen beiden treten drei, zwischen ersterem und der Naht eine Punktlinie auf.

regularis Westw. (regelmäßig, gleichmäßig), *australicus Th.* (australisch), *pacificus Dej.* (am stillen Ozean lebend). Australien. Voriger Art sehr ähnlich, Halsschild aber viel schwächer vertieft und Flügeldecken dichter und ganz regelmäßig gerieft.

Cardanus Westw. (Berühmter italienischer Mathematiker, Philosoph und Mediziner, geb. 1501, gest. 1576).

Eudora Cast. pr. p. (siehe Seite 56.2), *Figulus Dej.* (römischer Beiname), *Syndesus Gray* (verbinde, vereinige).

Nur 4 auf indischen Inseln verbreitete Arten.

sulcatus Westw. (gefurcht), *asper D. Haan* (rauh), *cornutus Gray* (gehörnt), *cylindricus Dej.* (walzenförmig), *trachodes Dalm.* (von rauher Art). (S.30.) Java, Timor. Nicht variierend.

Xiphodontus Westw. (Schwert — Zahn).

Cephax Cast. (Drohne), *Coryptius Dej.* (mit den Hörnern stoßen).

antilope Westw. (Antilope), *antilopus Westw.* (Antilope), *capensis Dej.* (vom Kap), *cribratus Gor. i. l.* (siebartig), *Reichei Cast.* (siehe Seite 10.2), *tricornis Hp. i. l.* (dreihörnig). (S.29). Kap- und Kaffernland. Einzige Art; ganz dunkel rotbraun. Kopf mit 2 schräg auf- und vorwärts ragenden Hörnern. Halsschild mäßig dicht, aber ziemlich grob punktiert, mit sehr starkem, etwas überragendem Mittelhöcker, der von 4 kleinen, glänzenden Höckerchen gekrönt ist; der Mittelhöcker verringert sich mit der Größe der Stücke, beim ♀, welches ungefähr an jenes von *Sinodendron cylindricum L.* erinnert, ist er nur durch 3 kleine, im Dreieck stehende Höckerchen angedeutet. Flügeldecken mit vielen Längslinien, die durch Punktierung allenthalben unterbrochen werden.

Syndesus M. L. (Verbinde, vereinige).

Nur in 2 australischen Arten bekannt.

cornutus F. (gehörnt), *parvus Don.* (klein). (S.31). Tasmania. 8 bis 12 mm. ♂ mit geteiltem, etwas aufwärts gebogenem, ♀ mit einfachem, gerade vorstehendem Geweih. Halsschild vorn mit kleinem Mittelhöcker, mit tiefer Mittelfurche und allenthalben punktiert. Flügeldecken dicht und regelmäßig tief eingestochen punktiert-liniiert.

Hexaphyllum Gray (Sechsblatt).

Psilodon Pert. (mit kahlen Zähnen).

War früher mit voriger Gattung vereinigt. Nur 2 südamerikanische Arten.

brasiliensis Gray (brasilianisch), ♀ *Schuberti Pert.* (G. H. Schubert, Naturforscher und Naturphilosoph, geb. 1780, gest. 1860). Brasilien. 12 bis 15 mm, der vorigen Art sehr ähnlich, aber viel kräftiger und breiter, schwarz, nur selten dunkel rotbraun.

Ceruchus M. L. (Hörner tragend, Hornschröter).

Platycerus Latr. (mit breitem Horn), *Tarandus Meg.* (Renntier).

In 5 Arten in der nördlichen Erdhälfte verbreitet.

piceus Wb. (pechschwarz), *americanus Dej.* (amerikanisch), *Balbi Cast.* (A. Balbi, geb. 1782, gest. 1848, italienischer Geograph und Statistiker), *frontosus Knoch i. l.* (durch die Stirn ausgezeichnet), *quercicola Melsh.* (Eichenbewohner). Pennsylvanien. Wie der europäische *tenebrioides F.* (einem *Tenebrio* ähnlich), dunkelbraun; Mandibeln etwas kürzer und kräftiger, der Mittelzahn stärker zugespitzt; Stirn stark eingesunken, grob gerunzelt; Halsschild kräftiger punktiert; Flügeldecken weniger scharf liniiert, aber allenthalben dicht runzelig punktiert.

Ceratognathus Westw. (Mit gehörntem Kiefer).

7 australische und neuseeländische Arten.

niger Westw. (schwarz), *cornutus Th.* (gehörnt), *furcatus Cast.* (gegabelt). (S.32). Tasmania. Dunkel schwarzgrau, stark gewölbt, alle Teile spärlich gelb tomentiert. Oberseite allenthalben runzelig punktiert. Halsschild manchmal mit breitem, gelbem Toment-Seitenrand. Flügeldecken mit undeutlichen Längslinien. ♀ kleiner, Kopf und Halsschild gröber gerunzelt, Mandibeln sehr kurz, die 3 letzten Fühlerglieder (oder Fächer) nur halb so groß als beim ♂.

Sinodendron Hellw. (Baumzerstörer).

Ligniperda F. (Holzzerstörer).

In 2 nordamerikanischen und 1 europäischen Art bekannt.

rugosum Mann. (runzelig, faltig). Oregon, Kalifornien. Nur wenig größer und kräftiger als *cylindricum L.* (walzenförmig), pechschwarz. Innenseite des Hornes lange nicht so dicht behaart; die beiden Vorderecken des Halsschildes spitzer, die schräg abfallende Seite desselben ohne umgeworfene Ränder, dicht runzelig punktiert. ♀ mit weniger ausgeprägten blanken Stellen auf dem Halsschild.

Passalini

(Unterfamilie der Pflockkäfer).

G. und *H.* führen von dieser Unterfamilie der *Lucaniden* 27 Gattungen und 175 Arten an, zu denen inzwischen noch sehr viele weitere neu beschrieben worden sind. Die *Passaliden* sind schwer zu bestimmen und vermögen zufolge der sich fast immer nahezu gleichbleibenden, meist flachen Form und zufolge der Eintönigkeit in der Färbung nur geringes Interesse zu erwecken. Es sind daher auch nur einige Vertreter angeführt. Die Verbreitung erstreckt sich besonders auf die tropischen und subtropischen Teile der Alten und Neuen Welt; im paläarktischen Gebiete kommen keine *Passaliden* vor. A. Kuwert hat die *Passaliden* monographisch bearbeitet, jedoch ist seine Arbeit vielfach angegriffen worden.

Aulacocyclus Kp. (Furchenkreis).

Gegen 20, zumeist indo-australische Arten.

bihastatus Perch. (mit 2 Speeren versehen), *fronticornis Westw.* (mit Stirnhorn), *Haworthi Hp. i. l.* (A. H. Haworth, englischer Entomolog und Botaniker, geb. 1772, gest. 1834), *tricornis Burm. i. l.* (dreihörnig). (S.34). Tibet, Nepal, Himalaya, Malakka. Kopf mit 2 schräg auf- und vorwärts ragenden Spießen und starkem Hinterhöcker, der oben zweiteilig und

auf dem Rücken runzelig punktiert ist. Halsschild glatt, Mittelfurche scharf, Furchen am Vorderrand nicht scharf. Flügeldecken in den Längslinien tief und dicht punktiert.

Solenocyclus Kp. (Rinnenkreis).

exaratus Kl. (aufgepflügt), *Manouffi Perch.* (8.35). Nossibé, Madagascar, einzige Art. Kopf mit einem kleinen und spitzen, wagerecht vorwärts gerichteten Mittelhorn. Halsschild mit tiefer Mittelfurche, die aber nicht ganz bis zum Vorderrand reicht: Furche der Halsschildränder vorn am deutlichsten.

Leptaulax Kp. (Mit dünner Furche).

14 afrikanische und indische Arten.

bicolor F. (zweifarbig), *planus Ill.* (eben, flach, platt). (8.33). Sumatra, Borneo, indischer Inselarchipel. Eine der kleinsten *Passaliden* oben glänzend kastanienbraun, unten mehr gelblichbraun. Halsschild seitlich und in den Vorderecken zerstreut punktiert.

Proculus Kp. (Pflock, hölzerner Nagel).

G. und *H.* führen die folgenden 3 Arten an, die alle ziemlich selten sind. Die Gattung *Proculus* enthält die größten *Passaliden*; sie ist auf Guatemala beschränkt.

Mniszechi Kp. (siehe Seite 8.1), *Goryi Th.* (8.36). Behaarung deutlich rostrot. Kopf und Halsschild nicht punktiert; letzteres mit scharf und tief eingeschnittener Mittellinie, die nicht bis zum Vorderrande reicht. Flügeldecken in den Längslinien undeutlich punktiert.

Goryi Guér. Noch größer als vorige Art, die beiden Höckerchen am Vorderrande des Kopfes sind aber nur schwach angedeutet. Flügeldecken in den Vertiefungen viel stärker punktiert und nicht nur am Vorderrande, sondern auch an den Seiten bis zur Naht dicht und lang fuchsrot behaart. Auch die Behaarung der Unterseite ist länger und lebhafter fuchsrot.

opacipennis Th. (mit dunklen [glanzlosen] Flügeldecken). Etwas kleiner als *Mniszechi*, Kopf ungefähr wie bei dieser Art geformt. Halsschild hinten (seicht) herzförmig ausgeschnitten. Flügeldecken glanzlos, matt schwarz, Vertiefungen lange nicht so scharf, Punktierung darinnen aber schärfer als bei *Mniszechi* und weniger scharf als bei *Goryi*. Die seitliche Behaarung der Flügeldecken reicht nicht bis zur Naht.

Passalus F. (Pflock).

G. und *H.* führen 19 amerikanische Arten an.

cornutus F. (gehörnt), *disjunctus Ill.* (getrennt), *distinctus Wb.* (unterschieden), ♂ *interruptus L.* (unterbrochen). (8.37). Virginien, Carolina. Einzige Art Nord-Amerikas, häufig. Horn mehr oder minder kräftig, stark vorwärts gebogen und vorn mit kurzer, aber scharfer Spitze.

assimilis Wb. (ähnlich), *semicylindricus Esch.* (halbwalzenförmig). (8.38). Rio Janeiro, Brasilien. Das Kopfhorn hat die Form eines kleinen spitzen Höckers.

Neleus Kp. (Vater des Nestor, König in Pylos).

Nach *G.* und *H.* in 8 Arten über Süd-Amerika verbreitet.

interruptus L. (unterbrochen), *grandis Dej.* (groß), *spectabilis Pert.* (ansehnlich, sehenswert), *sulcatus Scop.* (gefurcht). (8.39). Brasilien, Cayenne, Columbien, Peru, häufig.

Scarabaeidae

(Familie der Mist-, Blatt- und Laubkäfer).

Die *Scarabaeiden*, auch *Lamellicornier* (Blatthörnige)*) genannt, werden von *G.* und *H.* in die später folgenden Unterfamilien eingeteilt; von letzteren sind zusammen 605 Gattungen und 6550 Arten angeführt. Seit 1869, als jener Band IV von *G.* und *H.* erschien, sind sehr viele neue Arten entdeckt worden, wie auch die Begrenzung der einzelnen Unterfamilien und Gattungen mehrfach geändert worden ist.

Coprini

(Unterfamilie der Mistkäfer).

Diese Unterfamilie, die nach *G.* und *H.* aus 114 Gattungen und 2147 Arten besteht, wird häufig noch in weitere Unterabteilungen zerlegt, z. B. nach Dr. Georg Seidlitz, Fauna Baltica in *Coprini, Aphodiini, Hybosorini, Trogini* und *Geotrupini*. Die *Coprini* leben alle im Mist; manche Arten drehen und rollen, rückwärts schreitend, Kugeln aus Mist, die sie vergraben, um ihre Eier hineinzulegen. Die *Aphodiini* halten sich im Mist, zwischen faulenden Pflanzen, in der Erde, manche auch auf trockenem, sandigen Grasboden, unter Steinen und trockenem Dünger auf. Die *Hybosorini (Orphnini)* leben auf Wiesen. Die *Trogini* lieben Sandboden und leben an alten, trockenen, tierischen Überresten, besonders an Knochen und Hufen. Die *Geotrupini* endlich leben teils im Dünger, teils von frischen Pflanzenteilen.

Pachylomera Kb. (Dickschenkel).

femoralis Kb. (dickbeinig), *horridus* (rauh, zottig, struppig, stachelig), *satanas Buq.* (Satan, Teufel). (9.1). Tropisches Afrika, Tette, Kaffern- und Kapland. Einzige, nicht seltene Art. 30—45 mm. ♀ mit einfachen, nicht gezähnten Vorderschienen. Flügeldecken stärker gerieft und viel deutlicher punktiert.

Scarabaeus (Krabbe, Käfer).

Actinophorus Creutz. (Strahlenträger), ***Ateuchus Wb.*** (Strahlenkäfer), *Heliocantharus M. L.* (Sonnenkäfer, Mistkäfer), *Mnematium M. L.* (kleines Denkzeichen, Denkmal, Grabmal), *Sebasteos Westw.* (ehrwürdig, zu verehren).

G. und *H.* führen 63 Arten aus Süd-Europa, Afrika und Ost-Indien an, die sich teilweise einander sehr ähneln. Die Käfer formen zur Eiablage Kugeln aus Dünger, die sie an Abhängen wagerecht eingraben.

indicus Bull. Mosc. (indisch). (9.2). Ceylon. Diese Art ist dem am Mittelmeer vorkommenden *sacer L.* (geheiligt, heilig) sehr ähnlich.

ebenus Kl. (Ebenholz). Mozambique. So groß wie der paläarktische *puncticollis Latr.* (mit punktiertem Halsschild). Einfarbig, aber nicht ganz so matt schwarz. Kopf weniger stark gerunzelt. Halsschild äußerst fein punktiert. Flügeldecken mit feinen, aber deutlichen Längslinien. Beine fast kahl, lange nicht so stark beborstet wie bei *puncticollis*.

*) Unter die Familienreihe der *Lamellicornier* gehört auch die vorhergegangene Familie der *Lucanidae*.

prodigiosus Er. (unnatürlich, seltsam). Dar-es-Salâm, tropisches Afrika. Schwarz, kommt grösser und kleiner als *indicus* vor, ist flacher gebaut und die Flügeldecken bilden fast ein Quadrat, da deren Seiten nicht ausgebogen und hinten weniger verengt sind. Stirn etwas gröber gerunzelt, auch zwischen den Augen. Halsschild kräftiger punktiert, aber mit deutlichen, glänzend kahlen Stellen in der Mitte und am Hinterrand. Naht der Flügeldecken etwas glänzend; letztere deutlich liniiert und punktiert.

aegyptiorum Latr. (Ägypter). Senaar, Sudan. Gleich den beiden folgenden Arten mit verdecktem Schildchen. Es kommen fast rein grüne, sowie Stücke vor, die einen schwachen rötlichen Schimmer haben, sowie bei Mombas ganz purpurrote, die als **v. purpurascens Gerst.** (purpurglänzend) beschrieben worden sind.

cupreus Cast. (kupferglänzend), *aeruginosus Kl.* (voll Kupferrost), *metallicus Boh.* (ehern, metallisch), *rutilans Kl. i. l.* (rötlich schimmernd, wie Gold glänzend). Kaffernland, Mozambique, Limpopo, Tette. Letztgenannter Varietät sehr ähnlich, aber die Behaarung der Schienen ist viel heller, manchmal mehr gelblich, rötlich oder bräunlich, bei *aegyptiorum* und *v. purpurascens* aber meist dunkelbraun. Die Stirn ist fast allenthalben gleichmässig runzelig punktiert, während sie bei jener Art eine mehr oder minder deutliche, dreizackähnliche glatte Stelle trägt.

aeratus Gerst. (mit Erz oder Metall beschlagen). Mombas. Häufig etwas kleiner als *aegyptiorum*, ganz dunkel erzfarben, fast schwarz. Stirn mit sehr kleinen, blanken Höckerchen. Flügeldecken sehr dicht und tiefer als bei *aegyptiorum* punktiert.

gangeticus Cast. (am Ganges vorkommend). Ost-Indien, Ceylon. 24—27 mm, ganz dunkelblau oder blaugrün. Kopf und Halsschild kräftig und dicht gerunzelt, letzteres hinten mit einigen platten, glänzenden Stellen. Flügeldecken deutlich liniiert und dicht und kräftig punktiert. Behaarung der Beine schwarz.

morbillosus F. (mit einem Hautausschlage besetzt). Guinea, Kordofan, Benguela, Kaffernland, Orlog-River, Natal. Mit der nächsten Art in der Grösse übereinstimmend, also bald etwas grösser, bald etwas kleiner als die Abbildung. Halsschild stark glänzend, tiefer und weitläufiger punktiert. Flügeldecken schärfer liniiert und in den Zwischenräumen mit sehr viel kräftigeren, glänzend schwarzen Erhabenheiten.

Palaemo Ol., ? *intricatus F.* (verwirrt, fein gerunzelt). (9.3). Kaffern- und Kapland. Abbildung gut gelungen.

costatus Wied. (mit bemerkenswerten Rippen). Kapland. Etwas grösser als *Palaemo*. Halsschild gleichfalls sehr dicht punktiert, doch auch mit einigen nicht punktierten Stellen. Flügeldecken mattschwarz, mit stumpfen Längslinien; die Zwischenräume sind glatt.

Pachysoma M. L. (Mit dickem Körper). *)

Nur wenige südafrikanische Arten.

Aesculapius Ol. (Sohn des Apollo und der Koronis, als Gott der Heilkunde verehrt, dem die Schlange heilig war), *barbatus Thbg.* (bärtig), *cristatus F.* (mit einem Federbüschel versehen). (9.6). Kap- und Kaffernland, nicht häufig. Kommt auch ziemlich viel grösser vor. Behaarung dunkelbraun.

Circellium Latr. (Kreis).

Bacchus F. (siehe Seite 56.1), *hemisphaericus Pall.* (halbkugelig). (9.7). Einzige Art, Süd-Afrika, nicht selten. Kommt grösser und kleiner als die Abbildung vor. ♀ mit kleinen Lappen vorn am Kopf.

*) Herr Carl Felsche in Leipzig, ein vorzüglicher Kenner der *Coprophagen*, war so liebenswürdig, mir seine handschriftlichen Verzeichnisse dieser Familie zur Benutzung zu überlassen, wofür ich ihm hiermit verbindlichst danke. Durch diese Verzeichnisse bin ich in den Stand gesetzt, bei allen Gattungen genau die Zahl der jetzt bekannten Arten anzugeben und hole es an dieser Stelle für folgende Gattungen nach: *Pachylomera* jetzt 2 Arten; *Scarabaeus* jetzt über 100 Arten.

Eucranium Brl. (Mit schönem Kopf).

Anomiopsis Westw., *Cyclodema Cast.* (mit kreisförmigem Körper), *Psammotrupes Guér.* (Sandbohrer).

G. u. *H.* führen 10 südamerikanische Arten an.

arachnoides Brl. (spinnenähnlich), *Dioscorides Westw.* (berühmter giechischer Arzt), *Lacordairei Cast.* (siehe Seite 4.2). Tucuman, San Luis, Mendoza, westl. Pampas. 18—24 mm, ungefähr wie *Pachysoma Aesculapius* gestaltet, der Kopf trägt aber in der Mitte 2 gerade vorstehende Zähne, während an jeder Seite noch 3 kleine Zähnchen auftreten. Behaarung goldbraun, viel schwächer als bei jener Art.

Sisyphus Latr. (Sohn des Aeolus, Bruder des Salmoneus, König in Corinth, als Strassenräuber berüchtigt, von Theseus getötet, muss in der Unterwelt einen immer wieder zurückrollenden Stein auf einen Berg wälzen).

In über 40 Arten im paläarktischen und besonders afrikanischen und indischen Gebiet verbreitet. Auch von diesem Geschlecht formen die Käfer zur Eiablage Kugeln aus Mist, die sie bis zu einem zum Eingraben geeigneten Orte fortwälzen.

spinipes Thbg. (mit dornigem Fuss), *dentipes Dej.* (mit gezähntem Fuss). (9.5). Kap- und Kaffernland, selten. Abbildung gut gelungen. *Spinipes* ist wegen seiner sehr eigenartig geformten Mittel- und Hinterbeine leicht zu erkennen.

muricatus Ol. (stachelig). Kapland. Etwas grösser als *spinipes*. Halsschild durch vorspringende Ecken vorn stark verbreitert. Flügeldecken mit einigen Reihen kurzer Haarbüschelchen. Beine viel einfacher; die mittleren mit stark verbreiterten Schenkeln ohne Dorn. Schiene sanft gebogen (geschwungen). Die Hinterbeine haben flache, breite Schenkel, deren Innenseite nur einige Zähnchen, aber keine Dornen trägt; Schiene allenthalben ungefähr gleich dick, geschwungen oder in der Mitte rechtwinkelig gebogen. Tarsen aller Beine viel stärker als bei *spinipes*.

barbarossa Wied. (Rotbart). Kapland. So gross wie *spinipes*. Tarsen gleichfalls sehr zart. Beine viel einfacher. Mittelschenkel schwach verdickt, ohne Dorn, Mittelschiene fast gerade. Hinterschenkel ziemlich stark verdickt, ungefähr in der Mitte, mehr nach innen zu, mit einem sehr langen und einem kurzen Dorn, Hinterschiene gebogen, innen sägeartig gezähnelt.

Bowringi Wh. (Sir John Bowring, Schriftsteller und Reisender, geb. 1792, gest. 1872). Hongkong. Wie *barbarossa*, Hinterschenkel aber mit nur einem und zwar ganz gewaltigen, langen und spitzen Dorn. Hinterschiene fast rechtwinkelig gebogen oder nur geschwungen.

Helwigi F. (Joh. Christ. Ludw. Hellwig, Entomolog, geb. 1773, gest. 1831). Tranquebar, Ost-Indien. Etwas kleiner als der europäische *Schäfferi L.*, Flügeldecken mit deutlicheren Wülsten. Hinterschenkel etwas schlanker und länger, Innenzahn undeutlicher. Hinterschiene innen dichter, feiner und gleichmässiger gezähnelt als bei *Schäfferi*.

Gymnopleurus Ill. (Mit nackter Rippe).

Ungefähr 110 Arten, die etwa die gleiche Verbreitung wie die der vorigen Gattung haben. Auch die *Gymnopleurus*-Arten sind Pillendreher.

azureus F. (azurfarben). (9.8). Guinea, Kamerun. Kommt blau, bläulich und grünlich vor; Beine schwarz oder schwärzlich. Ganz grüne und zugleich feiner punktierte Stücke sind von Kolbe als **v. viridimicans** (grünglänzend) vom südwestlichen Albert Njansa beschrieben worden.

smaragdifer Walk. (Smaragd tragend), *smaragdinus Mus. Berl.* (von Fåhr.) (smaragdfarben). Ceylon. Wie *viridimicans*, aber etwas stärker glänzend und mit grünen Beinen.

caffer Fåhr. (Kaffer). Kaffernland. Nur wenig grösser als *azureus*, aber dunkel purpurrot, Beine schwarz.

sinuatus Ol. (bogenartig gekrümmt), *Leei Don.* (*A. B. Lee*, Zoolog). (9.9). China, Java, Ost-Indien, häufig. Die Halsschildhinterecken sind deutlich eckig-spitzig vorgezogen, was aus der Abbildung nicht oder nur ungenau zu erkennen ist. Seitlich ist das Halsschild in der Mitte eckig vorgezogen. Flügeldecken mit feinen, etwas gebogenen Linien. Unterseite schwarz, schwach schimmernd, Oberseite fast ganz matt, allenthalben fein genarbt, mehr oder minder deutlich purpurrot. Beine dunkelpurpurrot bis schwarz.

Wahlbergi Fåhr. (Wahlberg, schwedischer Entomolog), *amoenus Reich.* (anmutig, reizend). Kaffernland, Port Natal. Nur wenig kleiner als vorige Art, Oberseite mattgrün, ähnlich genarbt und liniiert, Unterseite nebst den Beinen gleichfalls grün, zumeist glänzend. Halsschild hinten stumpf geeckt, seitlich in der Mitte abgerundet.

mundus Wied. (sauber, nett, zierlich, fein), *capicola Cast.* (Kap-Bewohner?), Ost-Indien, China. Etwas kleiner als *sinuatus*, oben fast ganz matt, ganz dunkel olivenbraun, unten fast schwärzlich, mit grünlichem Glanze. Halsschild wie bei voriger Art geformt, aber ziemlich stark runzelig. Flügeldecken deutlicher liniiert.

umbrinus Gerst. (umbrabraun). Luitpoldkette, Ost-Afrika. Wie *mundus* gestaltet, aber nur wenig grösser als *fulgidus* und flacher als diese Art. Oben unbestimmt rotbraun mit gelblichbraunem Toment. Halsschild mit kurzer Mittelfurche und beiderseits davon mit einem kleinen glänzenden Punkte. Flügeldecken mit würfelig unterbrochenen, nicht tomentierten und daher etwas glänzenden Fleckenstreifen. Unterseite dunkel kupferrot, gleich den etwas grünlichen Beinen glänzend.

fulgidus Ol. (glänzend), *Leei r. F.* (siehe oben). (9.10). Gorée, Sedhiou, Casamance, Senegal, Guinea, Mhonda, Deutsch-Ost-Afrika, Zanzibar, Senaar, Blauer Nil, Sudan, Keren, Abyssinien, Seriba Ghatta, Djur-Gebirge, häufig. Die glatten Stellen auf dem Halsschild (in der Abbildung die dunklen Zeichnungen) und die Flügeldecken ziemlich stark glänzend. Unterseite und Beine heller oder dunkler kupferrot, meist ziemlich matt. Flügeldecken stark runzelig gewellt, am stärksten nächst der Naht und daselbst wie würfelig eingeteilt erscheinend.

bicolor Latr. (zweifarbig), *cyanopterus Sturm* (Flügel azurfarben). Senaar, Nubien. Kopf und Halsschild ungefähr wie bei *fulgidus*, letzteres mit weniger viel glatten Stellen. Flügeldecken blaugrün, ziemlich glatt.

thoracicus Har. (mit bemerkenswertem Brustschild), *coeruleovirens Sturm* (himmelblaugrün), *cupricollis Koll.* (mit kupferigem Halsschild), *dimidiatus Waltl* (halbiert, halb). Oberes Ägypten, Nubien, Kordofan, Fasogl, Blauer Nil. Wie *bicolor*, Halsschild aber beinahe überall gleichmässig gerunzelt, fast ohne glatte Stellen. Flügeldecken grünlich, runzelig-wellig.

virens Er. (grün), *gibbosus Roth* (buckelig, höckerig), *nitidus* (blinkend, glänzend, schimmernd), *pumilus Reich.* (niedrig, zwergenhaft). Congo, Benguela, Loanda, Angola, Herero-Land, Tugela, Port Natal, Tigre, Abyssinien, häufig. So gross wie *fulgidus*, aber ganz grün oder bläulichgrün. Halsschild stark glänzend, fein punktiert. Flügeldecken etwas matter, an der Naht am meisten glänzend und daselbst etwas gewellt. Unten dunkler als oben, manchmal schwärzlich, etwas glänzend.

Koenigi F. (Joh. Gerhard König, geb. 1728, gest. 1785, dänischer Missionsarzt auf Tranquebar, Vorder-Indien), *guttatus L.* (mit tropfenartigen Punkten versehen), *scriptus Pall.* (beschrieben, bezeichnet). (9.11). Tranquebar, Ost-Indien, Ceylon, Tartarei, Mongolei, häufig. Die erhabenen, glänzend schwarzen Streifen der Flügeldecken sind abwechselnd kurz und lang, was auf der sonst gut gelungenen Abbildung nicht deutlich zu sehen ist. Unterseite und Beine schwarz, etwas glänzend. Kommt in Nord-Indien auch in einer deutlich kupferroten Form vor.

granulatus F. (gekörnt), *Koenigi Don.* (siehe oben). Nord-Indien, Calcutta, Pondichery, Dindigal, Süd-Indien, Penang, Hinter-Indien, häufig. (9.13). Die grauen Teile der Abbildung sind tomentiert. Unterseite und Beine stellenweise tomentiert, sonst glänzend schwarz.

parvus M. L. (klein, gering, unbedeutend). Pondichery, Ost-Indien. Etwas kleiner und zierlicher als *granulatus*, ganz grün bestreut, nur die stahlblauen Flecken (8 auf dem Halsschild und gegen 10 auf den Flügeldecken) treten deutlich hervor. Vorderrand des Kopfes gleich den beiden vorigen Arten mit 2 Zähnchen.

miliaris F. (fein gekörnt oder punktiert, von *Milium*, Hirse). Ganges, Ost-Indien, Ceylon. Voriger Art sehr ähnlich, etwa so gross wie *granulatus*, meist weniger dicht als *parvus* und mehr graublau bestreut. Die stahlblauen Flecken etwas grösser, wie bei *parvus* angeordnet, aber auf den Flügeldecken stehen in der Mitte nicht 2, sondern 4 Kopf des Vorderrandes mit 2 grösseren und 2 kleineren Zähnchen.

spilotus M. L. (mit Schmutzfleck), *scabrosus Dej.* (rauh). Nilgiri Hills, Süd-Indien, Java. 8—12 mm, meist grösser und kräftiger als *miliaris*. Toment grau oder gelblichgrau. Halsschild mit ungefähr 14 blanken Stellen. Auf den Flügeldecken bricht die dunkelblaue Grundfarbe allenthalben durch, so dass in der Mitte eine Querbinde von mehr oder weniger zusammenhängenden Flecken entsteht. Vorderrand des Kopfes mit 4 deutlichen und 2 undeutlichen Zähnchen. Beine meist braun.

cyaneus F. (azurblau). Nord-West-Himalaya, Gogo, Kathiawar, Tranquebar, Nilgiri Hills, Ost-Indien. 9—12 mm, ganz stahlblau, seltener etwas grünlich, ohne jeden Toment. Kopf und Halsschild stark und tief punktiert, ersterer mit 2 grösseren Mittelzähnchen und daneben mit Andeutungen kleinerer. Flügeldecken allenthalben stark runzelig gewellt. Beine metallisch.

Stenodactylus Brl. (Schmalfinger).

Eudinopus Burm. (mit wohlgerundeten Beinen).

dytiscoides Schreib. (Wasserkäfer-ähnlich), *ateuchoides Burm.* (Strahlenkäfer-ähnlich). (9.12). Süd-Brasilien, Tucuman, Argentina, Patagonien. Selten, nach *G.* u. *H.* einzige Art.

Megathopa Esch. (Mit grossem Antlitz).

14 fast ganz auf Süd- und Mittel-Amerika beschränkte Arten; die meisten sind selten.

columbica Har. (columbisch). (9.14). Columbien. Das Hauptmerkmal dieser Art ist, dass seitlich der 8. Strich der Flügeldecken an deren Basis gekielt ist.

virens Har. (grün). Porto Allegre, Rio Grande do Sul. Wesentlich grösser als *columbica*, bis 20 mm. Kopf und Halsschild schwarz oder olivengrünlichbraun. Flügeldecken heller, deutlicher dunkelgrün, fast ganz glatt, da die Längslinien äusserst schwach sind.

violacea Bl. (violett, veilchenblau). Patagonien. So gross oder kleiner als *columbica*, dunkelblau, mehr blau als violett. Flügeldecken sehr fein längsliniiert; mehr wellig, nicht glatt und glänzend wie bei *columbica*.

Canthon Hffmg. (Krabbe, Käfer).

Coeloscelis Reich. (mit hohlem Hinterfuss), *Coprobius Latr.* (im Kot lebend), *Tetraechma Bl.* (vierspitzig). Gegen 150 Arten, davon viele mit zahlreichen Abarten, deren Vorkommen auf Amerika beschränkt ist.

vigilans Lec. (wachend, wachsam). (9.15). Indiana, Texas, Nord-Amerika, häufig. Augen eirund.

laevis Dr. (glatt), *pilularius D. G.* (Pillendreher), *volvens F.* (wälzend). New York, Maryland, East St. Louis, Louisiana, Missouri,

New Orleans, Nord-Amerika, häufig. Voriger Art sehr ähnlich, Augen schmäler. Kommt dunkelkupferrot, aber auch bläulichschwarz und grün, *v. viridescens Lec.* (grün, grünend) vor.

chalcites Haldem. (kupferfarbig). Missouri. Der vorigen Art sehr ähnlich, deutlich kupferrot, schwächer granuliert.

speculifer Cast. (Spiegel tragend), *conopygus Hffmg.* (mit kegelförmigem Steiss), *parellinus Sturm* (9.16). Bogota, Columbien, Surinam, Cayenne, Amazonas, Brasilien, häufig. Kommt auch glänzend blaugrün vor.

septemmaculatus Latr. (siebenfleckig). (9.17). Veragua, Magdalenenstrom, Columbien, Cayenne, nicht selten. Variiert beträchtlich, u. a. indem die gelben Flecken undeutlich werden oder fehlen.

nigriceps Har. (mit schwarzem Kopf), *coronatus Bl.* (gekrönt, bekränzt). Para, Brasilien. Wie vorige Art, aber Halsschild, Leib und der grösste Teil der Schenkel gelb. Flügeldecken rötlichgelb, Vorder- und Hinterrand ziemlich schmal, Naht ganz schmal, schwarz. Schienen und Kopf schwarz.

triangularis Dr. (dreieckig), *paramaribous Hbst.* (von Paramaribo). Columbien, Surinam, Cayenne. Wie *nigriceps*, Kopf dunkel- bis schwarzgrün, Leib und Beine grösstenteils ledergelb; Vorderbeine häufig wie der Kopf, die übrigen stellenweise verdunkelt, besonders an den Schienen und Gelenken; manchmal alle Beine grünlichschwarz und alle Schenkel gelb gefleckt. Halsschild ledergelb, mindestens mit grünlichen Schienen, häufig längs der Mitte oder auch zum grössten Teile mit grünlich oder rötlich schimmerndem Metallfleck. Flügeldecken einfarbig, gelblich bis grünlichbraun.

v. sexpunctatus Ol. (sechspunktig). Cayenne, Para. Halsschild mit 6 mehr oder minder deutlichen Flecken, die auch ineinander übergehen können.

quinquemaculatus Cast. (fünffleckig), *cyanopterus Redt.* (Flügel azurfarben). Pebas, Amazonas, Peru, Para, Rio Grande do Sul, Brasilien. 10 mm, Kopf vorn mit 2 sehr spitzen Zähnchen, schwarz, grünlich und gelblich oder ganz gelblich. Halsschild rötlichgelb, stark glänzend, mit 5 schwärzlichen Punkten, von denen die beiden äussersten manchmal verlöschen oder der mittlere sich nach vorn und hinten strichförmig ausdehnt. Flügeldecken bräunlichgelb mit schmal schwarzem Vorderrand oder ganz schwarz. Unterseite schwarz, Beine ganz schwarz oder mit gelblichbraun gefleckten Schenkeln.

simplex Lec. (einfach). Oregon, Kalifornien. 5—6 mm, einfarbig mattschwarz, Schultern mit einem kleinen blutroten Fleck.

rugosus Bl. (runzelig, faltig), *coriaceus Reich.* (lederartig), *tessellatus Er.* (gewürfelt). Anden, Peru, Bolivia, Patagonien. 8—10 mm, einfarbig schwarz. Kopf dicht punktiert, Halsschild dicht runzelig punktiert, Flügeldecken sehr grob gerunzelt.

Lacordairei Cast. (siehe Seite 4.2), *caesus Lac.* (ausgehauen, ausgeschnitten), *gemmatus Bl.* (mit Edelsteinen besetzt, geschmückt). Peru, Tucuman, Argentina, Patagonien. Wie *rugosus*, etwas glänzend, Halsschild in der Hinterhälfte mit breiter Mittelfurche, an den Seiten etwas buckelig, also nicht so glatt wie sonst bei *Canthon*. Flügeldecken stark buckelig-wellig.

violaceus Ol. (violett, veilchenblau), *leucopygus Kb.* (mit weissem Pygidium, Hinterleibsspitze). San Domingo, Haiti, häufig. 8—11 mm, oben glänzend dunkelblau, unten und Beine schwärzlich, weniger glänzend. Flügeldecken am Vorderrande mit je 2 kleinen Wülsten. Fühlerkeule und Pygidium gelblichweiss.

Deltochilum Esch. (Mit deltaförmiger Lippe).

Annamesis Vig., *Hyboma Serv.* (Buckel, Höcker).

Über 40 Arten, die fast ganz auf Süd-Amerika beschränkt und meist nicht häufig sind.

brasiliense Cast. (brasilianisch), *cognatum Germ.* (verwandt, blutsverwandt), *Lacordairei Dej.* (siehe Seite 4.2), *subrugosum Sturm* (etwas runzelig, faltig). (9.18). Rio Grande do Sul, Brasilien, häufigste Art. Manchmal nur 20 mm gross. Die eigenartige Form ist aus der Abbildung leider nicht zu erkennen. Die Flügeldecken haben einen sehr scharfen Seitenrand, von dem sie nach unten zu breit senkrecht abfallen; von den Rippen sind nur Spuren vorhanden, die aber an den Hinterecken der Flügeldecken in Form von je 5 kurzen, aber sehr deutlich erhabenen Schrägstreifen auslaufen. Färbung manchmal etwas rötlicher. Unterseite und Beine schwärzlichblaugrün, stellenweise etwas glänzend.

Icarus Ol. (Sohn des Dädalus). Surinam, Brasilien. So gross wie *brasiliense*, ganz purpurglänzend. Kopf mit 4 deutlichen Zähnchen. Halsschild in der hinteren Hälfte mit deutlicher Mittelfurche, nebst den Flügeldecken dicht punktiert; letztere mit je 8 erhabenen Längsstreifen und unweit des Vorderrandes mit einem Buckel auf der Naht. Hinterschienen sehr stark gebogen.

dentipes Esch. (mit gezähntem Fuss), *bufo Dej.* (Kröte), *Mac Leayi Vig.* (siehe Seite 19.2), *rugosum Sturm* (runzelig, faltig). Sta. Catharina, Brasilien. Bis 27 mm, Kopf mit nur 2 Zähnchen, Halsschild ungefähr wie bei *brasiliense*. Flügeldecken dunkelbraun, sehr stark und grob gerunzelt. Die Hinterschienen sind ungefähr in der Mitte etwas geknickt und tragen beim ♂ nahe dem Ende einen kräftigen Zahn; beim ♀ laufen sie in einen spitzen Dorn, beim ♂ in eine löffelartige Erweiterung aus, die innen einen sehr spitzen, geraden Dorn, aussen ein gebogenes Häkchen trägt.

gibbosum F. (buckelig, höckerig). Carolina, einzige nordamerikanische Art. So gross wie *brasiliense*, schwach purpurschimmernd. Flügeldecken stark gewölbt, manchmal beiderseits der Naht mit einem Buckel, an den Schultern mit einer längeren und einer ganz kurzen scharfen Linie; fein gerunzelt und mit deutlich hervortretenden Punktreihen. Hinterschienen stark geschwungen, resp. in der Mitte geknickt.

trisignatum Har. (dreimal gezeichnet). Süd-Brasilien. 15 mm, Kopf dunkeloliv metallisch, mit 2 kleinen, nahe bei einander stehenden Zähnchen. Halsschild fein gerunzelt, gelblich bis rötlich, goldglänzend, vorn mit 3 dunkeloliv metallischen Flecken; ein ebenso gefärbtes, feines Pünktchen tritt noch am Seitenrande auf. Flügeldecken matt purpurfarbig, undeutlich dunkler gestreift, mit feinen Punktlinien, die an der hinteren, halbkreisförmigen Abrundung stumpfzackig enden. Beine schwarz, Hinterschienen fast rechtwinkelig gebogen.

hypponum Buq. *speciosum Burm.* (in die Augen fallend, auffallend schön). Bogota, Columbien, nicht häufig. Kleiner als *brasiliense*, etwa 22 mm, prächtige Art. Kopf ungefähr wie bei *brasiliense*, Halsschild verhältnismässig bedeutend grösser. Flügeldecken an den Schultern mit einer scharfen Leiste und mit je 7 Reihen glänzender Grübchen und dazwischen mit matten, äusserst fein granulierten Streifen. Kopf grösstenteils, Halsschild nur seitlich punktiert. Beiderseits grün, Halsschild stark feuerrot glänzend, Flügeldecken etwas rötlich schimmernd. Seltener sind blaue Exemplare, während rote als **v. arrogans Buq.** (anmassend) beschrieben worden sind.

Anachalcos Hp. (Oben wie Erz).

Chalconotus Reich. (mit erzartigem Rücken).

cupreus F. (kupferfarbig), *Belial F.* (hebr.: Nichtswürdigkeit, Verderben; Name des Teufels). (9.19). Senaar, Sudan, Aquapim, Togo, Congo, Guinea, Senegal, Albert Njansa, häufigste Art. Die noch bekannten 10 afrikanischen Arten unterscheiden sich alle nur wenig (beim ♂ noch leichter als beim ♀) durch Form des Halsschildes, Pygidiums und der Hinterschenkel.

Epilissus Reich. (Oben glatt).

Arachnodes Westw. (spinnenartig), *Gyronotus Kl.* (mit rundem Rücken), *Nanos Westw.* (Zwerg). Gegen 30 Arten, davon 22 von Madagascar, die übrigen aus Australien, Afrika und Brasilien.

nitidus Cast. (blinkend, glänzend, schimmernd). (9.20). Madagascar.

prasinus Kl. (lauch- oder smaragdgrün), *Klugi Dej.* (siehe Seite 4.1). Madagascar. Nur wenig grösser, ganz grasgrün, wie lackiert glänzend. Halsschild seitlich mehr abgerundet, nicht so eckig. Flügeldecken mit je 6—7 viel schärferen Linien. Hinterschienen verhältnismässig sehr kurz, stark gebogen.

Coptorhina Hp. (Mit gestossener Nase).

11 afrikanische und eine nordindische Art.

Klugi Hp. (siehe Seite 4.1). (9.21). Kap der guten Hoffnung, nicht häufig. Eigenartig geformt, sehr hoch gewölbt.

Canthidium Er. (Vom Aussehen eines *Canthon*).

Ungefähr 100 fast nur südamerikanische Arten, eine von Honolulu.

decoratum Pert. (geschmückt, geziert), *scapulare Cast.* (mit bemerkenswerten Schulterblättern). (9.22). Minas Geraes, Brasilien. Manchmal dehnt sich die gelbe Färbung am Rande bis weit nach hinten aus; von der grünen Färbung bleibt dann nur ein grosser, ungefähr viereckiger Fleck übrig. Halsschild hinten gerandet. Flügeldecken deutlich punktiert-gestreift.

collare Cast. (mit bemerkenswertem Halsschild), *flavicolle Deyr.* (mit gelbem Halsschild), *luteicolle Germ.* (mit goldgelbem Halsschild), *scintillans Germ.* (funkelnd, schimmernd). Cayenne, Brasilien. 6—7 mm. Kopf dunkelgrün, vorn seicht eingebuchtet. Halsschild oben und unten gelbbraun, oben sehr stark glänzend, mit einem feinen, schwarzen Mittelstreif. Flügeldecken glänzend schwarzgrün, deren Längslinien die Punktierung nur schwer erkennen lassen. Brust schwärzlich, Hinterleib rotbraun.

Marseuli Har. (S. A. Marseul, französischer Coleopterolog). Brasilien. Nur wenig grösser als *decoratum*, Halsschild hinten nicht gerandet, reiner grün und stärker glänzend. Kopf mit einem zweiteiligen Höckerchen. Flügeldecken auf der hinteren Hälfte mit einem grossen, matt schimmernden grünlichen Fleck, der aber nicht bis an die Seiten reicht wie bei *decoratum*; schwächer als *decoratum* punktiert-liniiert.

auricolle Har. (mit goldigem Halsschild), *cupricolle Kl.* (mit kupfrigem Halsschild). Para, Brasilien. So gross wie *decoratum*, Vorderrand des Kopfes nur ausgebuchtet, ohne Zähnchen. Halsschild ledergelb, stark rötlich goldglänzend. Flügeldecken einfarbig bräunlichgelb bis braun.

Coptodactyla Burm. (Mit gestutzten Fingern).

Nur 4 australische Arten, 1 von Neu-Guinea.

glabricollis Hp. (mit kahlem Halsschild). (9.23). Somerset, Nord-Queensland, Port Essington, Nord-Australien. Halsschild seitlich, nahe den Hinterecken, mit einer tiefen Grube. Die Punktlinien der Flügeldecken sind sehr deutlich. ♀ ohne Horn.

subaenea Har. (etwas metallisch). Queensland. 10 mm, Kopf beider Geschlechter ohne Horn. Halsschild dicht und fein punktiert, besonders seitlich und daher nicht so stark wie bei *glabricollis* glänzend; die Grube an den Hinterecken nicht sehr tief. Flügeldecken violett schimmernd.

Ontherus Er. (Kot, Mist, Dünger).

Gegen 25 mittel- und südamerikanische Arten.

didymus Er. (doppelt, zweifach). Columbien, Peru, gemein. Beinahe so gross wie *Coptodactyla glabricollis*, Kopf beim ♂ mit kürzerem, mehr kegelförmigem Horn; bei ♀ ist dasselbe zu einem Höcker abgestutzt. Halsschild nicht stark glänzend, Flügeldecken mit deutlichen Längslinien, in denen aber eine Punktierung kaum zu erkennen ist.

Chalcocopris Burm. (Erzartiger *Copris*).

Hesperus Ol. (Abendstern), *chrysolithus Sturm* (Topas), *psittacinus Germ.* (*Psittacus*, Papagei, mit grünen oder blauen Schuppen), *puncticollis Dej.* (mit punktiertem Halsschild), *smaragdinus Lac.* (smaragdgrün). (9.24). Rio Janeiro, Brasilien, häufig; einzige Art. Variiert sehr stark in der Grösse, bis herab zu 10 mm. Unterseite und Beine prächtig kupferrot. Geschlechtsunterschiede unbedeutend.

Pinotus Er. (Kot, Mist, Dünger).

Brachycopris Haldem. (kurzer *Copris*), *Dichotomius Hp.* (in 2 Teile gespalten), *Holocephalus Hp.* (ganzköpfig), *Homocopris Burm.* (einem *Copris* ähnlich, gleich), *Selenocopris Burm.* (Mond-*Copris*).

Über 60 Arten, die zumeist in Süd-Amerika, einige wenige auch in Nord- und Mittel-Amerika vorkommen.

torulosus Esch. (knotig, wülstig), *punctatissimus Cast.* (dicht oder tief punktiert), *scabricollis Germ.* (mit rauhem Halsschild), *valdivianus Phil.* (von Valdivia). Chile, häufig. Fast ganz matt schwarz. Das ♂ erinnert an mittelgrosse *Copris hispanus L.* (spanischer Kotpillenkäfer), mit ungefähr gleichem Horn, Halsschild aber mit 2 grösseren Mittel- und 2 kleineren Seitenhöckern, beim ♀ mit einem kleinen Buckel nahe am Vorderrande. Kopf mit Ausnahme des Hinterrandes und Halsschildes allenthalben dicht und kräftig gerunzelt. Flügeldecken mit je 7 Linien, in denen seichte Punkte stehen. Gehört zur Untergattung *Homocopris*.

Mormon Lj. (ein in weiblicher Gestalt gedachtes Gespenst; vielleicht auch Hinweis auf die Mormonen, eine religiöse Sekte Nord-Amerikas), ♂ *exsertus Sturm* (ausgereiht), *nasutus Cast.* (mit grosser Nase), *serricollis Germ.* (mit gezähneltem Halsschild), *sexdentatus Pert.* (sechszähnig); ♀ *protensus Pert.* (ausgestreckt), *rugifrons Dej.* (mit gerunzelter Stirn), *thersites Germ.* (Sohn des Agrius, ein Grieche von Troja, durch Hässlichkeit berüchtigt). (9.26 ♂, 27 ♀). Brasilien, häufig. Kommt auch etwas grösser vor. Die feinen Linien der Flügeldecken sind sehr fein punktiert. Gehört nebst den folgenden Arten zur Untergattung *Selenocopris*.

Achamas Har. (Sohn des Theseus und der Phädra, wurde vor Troja als griechischer Unterhändler in die Stadt geschickt), ♀ *Baal Buq.* (eine syrische Gottheit). Bogota, Columbien. Bis 27 mm, Kopf vorn halbkreisförmig. Horn beim ♂ nach vorn gebogen, grösser als bei *Mormon*; beim ♀ besteht es nur aus einem ganz kleinen und kurzen Höcker, der kleiner als bei *Mormon* ist. Halsschild ungefähr wie beim *Mormon*-♀, jedoch ist beim ♂ der grosse Mittelhöcker vorn fast gerade, breit abgeschnitten, beim ♀ schwach eingebogen, aber ohne Mittelzahn. Die kleinen Seitenhöcker fehlen. Ausserdem ist das Halsschild am Vorderrande ziemlich glatt, bei *Mormon* dicht runzelig. Die feinen Linien der Flügeldecken sind nicht punktiert; letztere selbst sind länglich-viereckig, nicht so kurz und so abgerundet wie bei *Mormon*.

protectus Har. (vorn bedacht). Bogota, Columbien. Kopf vorn ziemlich halbkreisförmig, in der Mitte ganz unbedeutend eingebogen; Hörner wie bei *Mormon*. Halsschild des ♂ mit 2 grossen, breit kegelförmigen, spitzen Höckern; die senkrechte Vorderseite ist äusserst fein gerunzelt, viel feiner als bei *Mormon*, aber nicht so glatt wie bei *Achamas*. Das Halsschild des ♀ ist dem des *Mormon*-♂ sehr ähnlich, doch trägt es nicht 6, sondern nur 4 Spitzen auf der halbkreisförmigen Erhabenheit. Flügeldecken mit deutlichen Punktlinien, so kurz und abgerundet wie bei *Mormon*.

Satanas Har. (Satan, Feind, oberster der gefallenen Engel), ♀ *Danaus Buq.* (Sohn des Belus, Bruder des Aegyptus, Vater von 50 Töchtern, Gründer von Argos). Von Bogota, Columbien, bis Mexiko verbreitet. Nur wenig kleiner als *Mormon*, Kopf wie bei *protectus*. Halsschild ebenfalls sehr fein runzelig, ziemlich nahe am Hinterrande mit einem grossen Mittelhorn und seitlich je einem kleineren und stumpferen Höcker. Sehr dunkel, fast schwarz, deutlich punktiert-liniiert. ♀ mit 4 ganz kleinen Höckerchen, dem von *protectus* sehr ähnlich.

Eridanus Ol. (griechischer Name des Flusses Padus oder Po, ferner Gestirn). (9.28). Brasilien. Eine der grössten Arten. Gehört nebst den folgenden Arten zur Untergattung *Holocephalus*.

inhiatus Gam. (mit aufgesperrtem Munde), *brasilianus Sturm* (brasilianisch). Brasilien. So gross wie *Eridanus*, Flügeldecken mehr bräunlich, mit schwachem bläulichen Schimmer, die Längslinien fein punktiert. ♂ auf der Mitte des Kopfes mit kräftigem Horn. ♀ mit kleinem Höcker. Flügeldecken stärker gewölbt und länger als bei *Eridanus*.

Buqueti Luc. (siehe Seite 28.1), *acrocephalus Germ.* (spitzköpfig), ♂ *Neptunus Kl.* (Neptun, Sohn des Saturn, Gemahl der Amphitrite, Gott des Meeres), ♀ *Goryi Buq.* (H. L. Gory, französischer Coleopterolog), ♂ *tridens Buq.* (Dreizahn). Brasilien. Kopf vorn dreieckig, mit abgerundeter Spitze, sehr kräftig quergerunzelt. ♂ mit einem am Grunde rückwärts, dann vorwärts gebogenen Horn, zu dessen beiden Seiten noch 2 kräftige Höcker oder Hörner auftreten. Halsschild ungefähr wie bei *inhiatus*, aber etwas kräftiger gerunzelt, mit tieferer Mittelfurche und in der Mitte mehr eingekerbt. ♀ mit kurzem, dreiteiligem Höcker, der wie beim ♂ am Hinterrande des Kopfes steht. Sonst wie *inhiatus*.

carolinus L. (von Carolina), ♂ *monachus Dej.* (Mönch). (9.25). Nord-Amerika, häufig. ♂ mit fast kreisrundem Kopf, auf dem das ganz kurze und stumpfe, nach vorwärts gerichtete Horn ziemlich weit vorn, etwa in der Mitte steht. Der Kopf ist beim ♂ etwas feiner als beim ♀ gerunzelt.

colonicus Say (aus den Kolonien), *assimilis Sturm* (ziemlich ähnlich). Oaxaca, Mexiko. Voriger Art sehr ähnlich, aber beim ♂ ist das Horn noch weiter nach vorn gerückt und kürzer, höckerförmig; es steht im vorderen, ersten Drittel des Kopfes, während auf der Grenze des zweiten Drittels ein oben geradlinig abgeschnittenes, zweites Horn steht.

semisquamosus Curt. (halbschuppig), *Astyanax Dej.* (Sohn des Hector und der Andromache), *semipunctatus Germ.* (halb punktiert). (9.29). Rio Janeiro, Espirito Santo. Kopf dicht quergerunzelt, das Horn mit 2 Spitzchen. Halsschild im abfallenden, vorderen Teil dicht gerunzelt, oben glatt, nur am Hinterrande etwas punktiert, mit scharfer Mittelfurche. Flügeldecken-Linien punktiert.

Heliocopris Hp. (Sonnen-Strahlenkäfer).

Es sind über 40 Arten und einige Abarten bekannt, von denen die meisten in Afrika vorkommen. Das Genus ist auf die Alte Welt beschränkt. Die Käfer drehen mächtige Kotballen.

gigas L. (Riese Gigant), *Isidis Latr.* (der der Isis geheiligte Käfer; Isis, ägyptische Hauptgottheit, Gemahlin des Osiris, Symbol der Natur), *bubalus Schönh.* (Büffel), *pyramidum Ziegl.* (von den Pyramiden). (9.32 ♂, 33 ♀). Von Nordost- bis Südost-Afrika weit verbreitet, häufig.

Midas F. (Sohn des Gordios, König in Thracien). Ost-Indien, häufig. Voriger Art sehr ähnlich und schon häufig mit ihr vermischt worden, doch ist beim ♂ das Horn des Halsschildes kürzer und breit, fast gerade abgeschnitten. Die Hörner auf dem Kopfe sind meist etwas gebogen, bei *gigas* ziemlich gerade. Das ♀ trägt nur 2 Höcker auf dem Kopfe, das von *gigas* aber drei.

Hamadryas F. (Baumnymphe). Süd-Afrika, nicht selten. Wird häufig noch etwas grösser als *gigas*, bis 45 mm. Kopf des ♂ in der Mitte mit einer Leiste, die den Rand nicht erreicht, aber jederseits zahn- oder hornartig ausgezogen ist. Halsschild mit auswärts gewendeten Vorderecken, in der Mitte mit dreiseitiger, etwas aufgerichteter Hervorragung, die in der Mitte jeder Seite einen Zahn zeigt. Halsschild bei beiden Geschlechtern runzelig punktiert, beim ♀ mit einfach gebogenem Kiel. Flügeldecken glänzend schwarz- bis rotbraun, sechsfach tief liniiert und dicht und deutlich punktiert, aber nicht runzelig wie bei *gigas* und *Midas*.

Pirmal F., *Conon Kl.* (berühmter athenischer Feldherr im peloponnesischen und corinthischen Kriege). Kap- und Kaffernland. Bis 5 cm. Kopf sehr kräftig gerunzelt, beim ♂ in der Mitte mit kräftigem Horn, beim ♀ mit fast gerader Querleiste. Halsschild bei beiden Geschlechtern gerunzelt, nicht runzelig punktiert wie bei *Hamadryas*, Vorderecke beim ♂ zu einem kräftigen, spitzen Dorn vorgezogen; oben in der Mitte trägt das Halsschild 2 Buckel, die nach vorn in ziemlich breite, quer abgeschnittene Anhängsel auslaufen, und seitlich bilden je 2 Halbkreise die Verbindung zur Vorderecke. Beim ♀ sind die beiden Buckel nur schwach angedeutet. Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken schwarzbraun, liniiert, aber nicht punktiert.

colossus Bat. (Koloss), *gigas Ol.* (Riese, Gigant). Westafrikanisches Hinterland, Keta (Quitta), Goldküste, Senegal. 6 cm lang. ♂ vorn mit sehr seicht ausgerandetem Kopf und Mittelhorn, quer gerunzelt, vorn feiner als hinten. ♀ mit ausgebogener Querleiste. Halsschild vorn runzelig punktiert, hinten quer gerunzelt, beim ♀ ungefähr wie bei *bucephalus* gestaltet, beim ♂ aber in der Mitte etwas anders geformt. Die bei *bucephalus* seitlich auftretenden, schräg auswärts gerichteten Spitzen sind breiter und nach vorn gerichtet, der dazwischen liegende Teil ist in der Mitte seicht ausgebuchtet. Flügeldecken glänzend, tief gestreift, Zwischenräume mit kaum merklichen Punkten.

bucephalus F. (Leibpferd Alexanders des Grossen), ♀ *Tmolus Fisch.* (Gebirge und Stadt in Lydien), *cristatus D. G.* (gekämmt). (9.35 ♂). Ost-Indien, häufig. ♀ mit kleinem, zweispitzigem Kopfhöcker, Halsschild mit geschwungener Querleiste. Letzteres und der Kopf schwarz, Flügeldecken schwarzbraun, zuweilen rotbraun, liniiert und sehr fein punktiert.

Sturleri Har. (nach dem Entdecker Sturler, einem holländischen Sammler, benannt). Sunda-Inseln, sehr selten. Bis 7 cm. Kopf vorn fein gerunzelt, hinten gekörnt, beim ♂ fast kreisrund, vorn schwach ausgerandet, am Vorderrand mit 4 schwachen Ecken, mit kräftigem Mittelhorn, das oben quer abgeschnitten ist; bei kleineren ♂♂ ist das Mittelhorn oben tief ausgerandet und mit 2 Zähnchen besetzt. Beim ♀ ist der Kopf breiter als beim ♂, mit kräftiger, an jedem Ende etwas gehöckerter Leiste. Halsschild beim ♂ in der Mitte mit etwas ausgeschnittener Verzierung, an den Seiten vorn concav, der senkrechte Teil vorn sehr grob, die hintere Halsschildhälfte feiner gekörnt. Beim ♀ hat das Halsschild eine bogig geschwungene Leiste und ist dicht gekörnt. Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken matt dunkelbraun, seidenartig, Nahtstreif sehr fein, erhaben, etwas glänzend, grob und weitläufig punktiert; die übrige Fläche ist äusserst fein, aber sehr dicht runzelig punktiert; Streifen kaum bemerkbar.

Antenor F. (vornehmer Trojaner, Gründer von Patavium). (9.34 ♂). Senegal, nicht selten. Kopf beim ♀ im Gegensatz zum ♂ mit breitem Grunde, nach vorn gerundet verschmälert, seitlich nicht ausgebuchtet, auf der Mitte mit einer kräftigen, schwach dreizähnigen Leiste. Querleiste des Halsschildes geschwungen, seitlich etwas eingebuchtet; sie verbreitet sich über die ganze Querlänge des Halsschildes. Übrigens ist das ♀ den ♀♀ einiger anderer Arten sehr ähnlich und ohne grosses Material nicht sicher zu unterscheiden.

Catharsius Hp. (Reiniger).

Über 70 Arten, die von Afrika über Indien nach China, Borneo u. s. w. verbreitet sind.

Molossus L. (molossisch; Molossis, Landschaft im östlichen Epirus), *abbreviatus Hbst.* (abgekürzt), *berbiceus Hbst.*, *Janus Ol.* (römischer Kriegsgott), ♀ *ursus F.* (Bär), ♀ *Molossus var. Ol.* (9.37 ♀, 38 ♂). China, Ost-Indien, Java, ganz Süd-Asien, gemein. Variiert sehr in der Grösse. Kleine ♂♂ nähern sich den ♀♀, indem das Kopfhorn und die seitliche Halsschildspitze immer mehr an Grösse verlieren, je kleiner die Stücke sind.

sagax Quens. (spürend). Nur in Madras, Tranquebar, Süd-Indien. Wie vorige Art, Halsschild beim ♂ aber ohne Seitenhörner, hingegen am Vorderrand des Halsschildes mit einem etwas glänzenden Fleck. ♀ dem *Molossus*-♀ sehr ähnlich.

gorilla Th. (Gorilla, Affe), *Memnon Kl.* (Sohn des Titonus und der Aurora, König in Äthiopien). (9.31). Gabun, Guinea, Lolodorf, Kamerun, nicht häufig. ♀ ungefähr wie *Molossus*-♀, aber nicht so matt, sondern fast allenthalben lebhaft glänzend. Kopfleiste nach hinten schwach ausgebogen. Halsschild viel feiner gekörnt.

dux Har. (Führer, Leiter). West-Afrika, selten. Bis 35 mm. ♂ mit etwas kleinerem Horn, dieses mehr dreieckig. Halsschild gröber gerunzelt, mit weniger scharfen Vorderecken; die Querleiste ist ähnlich wie bei *gorilla* gezähnelt, aber ihre Seiten laufen nicht so gleichmässig schräg zu, sondern sind seitlich ausgebuchtet und bilden vorn ein breites Mittelteil.

tricornutus D. G. (dreihörnig), *Nemestrinus F.* (der Gott der Haine). (9.36). Kapland, Useramu, Deutsch-Ost-Afrika, häufig. Die Abbildung ist nicht gut gelungen. Meist etwas kleiner und gewöhnlich schwarz, etwas glänzend. Kopf und Halsschild dicht gerunzelt, letzteres hinterwärts mehr punktiert, mit 2 glänzenden, glatten Stellen hinter den beiden kegelförmigen, kurzen, aber kräftigen und nicht spitzen Hörnern; zwischen ihnen glatt, doch läuft in der Mitte eine seichte Furche, Kopfhorn ähnlich wie die Hörner des Halsschildes. Flügeldeckenlinien fein punktiert. Kleine ♂♂ mit kleineren Hörnern, die besonders auf dem Halsschild zu kleinen Höckern zusammenschrumpfen. Beim ♀ sind letztere nur angedeutet und der Kopf trägt statt des Horns ein kleines, zweispitziges Höckerchen.

Sabaeus F. (sabäisch, arabisch; Saba, Stadt im glücklichen Arabien). ♂ *cribricollis Walk.* (mit dicht punktiertem Halsschild), ♂ *Pithecius Hbst.* (*Pithecusae*, Insel im tyrrhenischen Meer), ♀ *sinensis Hp.* (chinesisch). (9.30). China, Ost-Indien, Ceylon, häufig. Zumeist wesentlich kleiner und matter als vorige Art. Kopfhorn, sehr lang, dünn und spitz, senkrecht aufsteigend. Halsschild mit nur kleinen, sehr zum Verschwinden neigenden Höckern. Kopf fein gerunzelt, Halsschild etwas gerunzelt und punktiert, die glatten Stellen hinter den Kopfhöckern nur angedeutet, lange nicht so glatt und glänzend wie bei *tricornutus*. ♀ mit kleinem, stumpfem Kopfhöcker, gleich dem Halsschild ziemlich gleichmässig gerunzelt und punktiert, letztere ohne glatte Stellen.

Copris Geoff. (Kot, Mist, Dünger; Mistpillen-Käfer).

Onthomera Ziegl. (Mistteiler).

In ungefähr 110 Arten über alle Faunen-Gebiete, das südamerikanische ausgenommen, verbreitet; 2 Arten in Europa.

Laïus Har. (Sohn des Labdacus, König in Theben, Vater des Oedipus). (9.39). Sedhiou, Casamance, Senegal, Guinea, nicht sehr häufig. Bei noch grösseren ♂♂ ist das Horn wesentlich länger und stärker gebogen und der zweiteilige Halsschildhöcker ist grösser und seine Spitzen sind länger. ♀ mit einem kurzen und breiten, oben dreiteiligen Horn und kleinerem Höcker auf dem Halsschild. Das Horn ist unten und oben am breitesten, in der Mitte schmäler.

Jachus F., *Jacchus F.* (Fest des Bacchus zu Athen), ♀ *Oedipus F.* (König in Theben, Sohn des Lajus und der Jocaste). Kapland. Wie *Laïus*, aber der Kopf hat 2 kleine Spitzchen in der Mitte des Vorderrandes. Horn des ♂ gerader, oben mehr zugespitzt. Halsschild-Höcker wie bei *Laïus*, aber die beiden Spitzen tragen innen, etwa in der Mitte, noch ein ganz kleines Zähnchen, sind auch eine Kleinigkeit länger, sowie gröber gekörnt. ♀ mit einem allenthalben ungefähr gleich breiten, oben gerade abgeschnittenen, dreihöckerigen Horn.

minator Har. (9.10). Kapland. Kopfhorn ziemlich spitz, gerade aufsteigend, die schräg auf- und auswärts gerichteten Hörner des Halsschildes sind noch spitzer. Kopf dicht, Halsschild im senkrechten, vorderen Teile weitläufig, im hinteren Teile wieder feiner und dichter gerunzelt; die tiefen Gruben hinter den Seitenhörnern sind glatt. Linien der Flügeldecken deutlich punktiert. ♀ mit kurzem, kräftigem Horn, ungefähr wie *Copris hispanus*-♀.

integer Reich. (unversehrt). Abyssinien. Ungefähr so gross wie *Anceus*, dem europäischen *lunaris L.* (mit Mondflecken) ziemlich ähnlich. Horn des ♂ etwas weniger stark. Halsschild seitlich mit sehr scharfkantigen, spitzen Höckern statt der Hörner bei *Anceus;* Mittelhöcker schmal, vorn mit 4 Zähnchen, deren beide mittlere einander sehr genähert und spitzer und kleiner sind als die äusseren. Linien der Flügeldecken kaum punktiert. ♀ mit oben fast gerade abgeschnittenem Horn. Seitenhöcker des Halsschildes stumpfer, Mittelhöcker kleiner und viel undeutlicher vierspitzig.

armatus Har. (bewaffnet). Mexiko. Wie *integer*, das Horn des ♂ ist aber lang, spitz, dünn und stark gebogen. Mittelhöcker vorn deutlich zweiteilig, die abgerundeten Spitzen mehr oder minder nach aussen gebogen. Halsschild dichter, Flügeldecken schärfer und deutlicher punktiert-liniiert. ♀ wie *lunaris*-♀, mit ganz kurzem Horn.

incertus Say (ungewiss), *denticornis Kl.* (mit gezähntem Horn), *exadius Chevr.* (*Exadios*, Eigenname eines Lapithen). Chiriqui, Columbien, Mexiko. Etwas kleiner als vorige Arten, *armatus* und *lunaris* ähnlich. Das nur wenig gebogene, feine und spitze Horn trägt am Grunde rückwärts ein kleines, spitzes Zähnchen. Halsschild ungefähr wie bei *lunaris*, aber fast überall glatt, nicht gerunzelt; der zweiteilige Mittelhöcker geht vorn etwas spitzer zu. Unmittelbar hinter dem Mittelhöcker läuft eine tiefe Mittelfurche zum Hinterrand; seitlich der Furche ist das Halsschild viel ebener und glatter als bei *lunaris*. Linien der Flügeldecken fein punktiert.

mesacanthus Har. (mit einem Dorn in der Mitte). (9.41). Nyassa-See, Zanzibar, ziemlich selten. ♂ durch das eigenartig geformte Horn, welches etwa in der Mitte ein Zähnchen trägt und durch die Form des Halsschildes leicht zu erkennen. ♀ ohne Horn und Halsschildeindruck; Halsschild matt, stark runzelig.

Fidius Ol. (Beiname des Zeus). Kapland. Voriger Art ganz ähnlich, das Horn des ♂ trägt aber das kleine Zähnchen am Fusse. Kopf vorn ganz seicht ausgerandet, nicht zweizähnig; die Halsschildhöcker stehen näher bei einander und neigen sich etwas nach innen. ♀ dem *mesacanthus*-♀ sehr ähnlich.

Gromphas Brl. (Sau).

Nur 4 südamerikanische Arten.

aeruginosa Pt. (mit Grünspan überzogen), *Lacordairei Bl.* (siehe Seite 42). (9.42). Bolivia, Amazonenstrom, Para, Paraguay, seltener als *inermis*. Abbildung schlecht gelungen. Olivenbraun bis olivengrün, mit kupferrotem und grünlichem Schimmer. Horn des Kopfes gerade, breit, oben schwach zweiteilig; Kopf ziemlich gleichmässig gerunzelt. Halsschild vorn und seitlich kräftiger runzelig punktiert als auf der Scheibe; vorn mit 2 kräftigen, wagerechten, schräg auswärts zeigenden Hörnern, unter und neben denen das Halsschild steil abfällt. Flügeldecken deutlich gerieft.

inermis Har. (unbewaffnet), *Lacordairei Dej.* (siehe Seite 42). Montevideo, Buenos Aires, Rio Grande do Sul, Bahia, häufig. Nur 10—16 mm gross, wie *aeruginosa* gefärbt. Kopf mit schwach zweiteiligem Höckerchen statt des Horns, nebst dem Halsschild etwas feiner gerunzelt. Bei letzterem ist in der Mitte des Vorderrandes ein ganz schwaches Höckerchen angedeutet. Flügeldecken viel feiner, fast undeutlich gerieft.

Oruscatus Bat.

opalescens Bat. (opalartig). Columbien, nicht häufig. Ungefähr wie die Arten der nächsten Gattung gestaltet, noch ähnlicher denen der Gattung *Onitis* (Eselsmistkäfer), die jedoch in Süd-Amerika nicht vorkommt. 16—24 mm, einfarbig schwarz, Kopf mehr dreieckig, stärker als bei *Gromphas* vorgezogen, mit mehr oder minder deutlicher Querleiste im hinteren Teile, ziemlich gleichmässig gerunzelt. Halsschild vorn in der Mitte, fast am Vorderrand, mit etwas gebogener Querleiste, nur im vorderen Teile und seitlich gerunzelt, Scheibe fast glatt. Letztere und die stark gerieften Flügeldecken etwas blaugrau, opalartig schillernd. Beine und Unterseite schwärzlich, etwas glänzend.

Davus Er. (römischer Sklavenname). Peru. Meist etwas kleiner als vorige Art, blau, ohne Opalglanz, Halsschild granuliert.

Phanaeus M. L. (Licht bringend).

Lonchophorus Germ. (eine Lanzenspitze tragend), *Oxysternon Cast.* (mit spitzer Brust), *Sternaspis Hp.* (mit einem Schild an der Brust).

G. u. *H.* führen 69 Arten an; B. G. Nevinson in seiner *Revised Synonymic List of Species of the Genus Phanaeus*, London 1892, zählt bereits 82 Arten auf, zu denen weitere 9 treten, die er in die von ihm wieder abgezweigte Gattung *Oxysternon* unterbringt. Es sind das die Arten, welche am Mittelbrust- (Mesosternal-) Fortsatz einen spitzen Dorn tragen und oben wie lackiert aussehen, während die echten *Phanaeus* immer mehr oder minder metallisch sind. Neuerdings scheinen (nach Verzeichnis Felsche) keine weiteren *Phanaeus* beschrieben worden zu sein. Synonymie nach Nevinson's Liste. *Phanaeus* ist auf Amerika beschränkt, die meisten Arten kommen in Süd- und Mittel-Amerika, 4 in Nord-Amerika vor. Die teilweise sehr groteske Bildung von Kopf und Halsschild ist fast bei allen Arten, bei den grössten und kräftigsten ♂♂ am besten ausgebildet; sie wird mit abnehmender Grösse immer einfacher und ist zumeist bei den ♀♀ am einfachsten.

lancifer L. (Lanzen-, Spiessträger), ♂ *heros Cast.* (Held, Halbgott), *miles Cast.* (Soldat), *taurus Marcgr.* (Stier, Ochse), *gregarius Dej.* (herdenweise, zur Herde gehörig), *satelles Licht.* (Trabant, Begleiter eines Fürsten). Cayenne, Guayana, Para. Der folgenden Art an Grösse nur wenig nachstehend, dunkelblau, ziemlich glänzend. Der Halsschildhöcker bei den grössten ♂♂ in der Mitte mit einem breiten, vorn zweispitzigen Auswuchs, zu dessen beiden Seiten 2 weitere, breite Auswüchse stehen. Kleinere ♂♂ und ♀♀ nähern sich in der Form des Halsschildes der nächsten Art, von der sie durch die anders skulptierten Flügeldecken leicht zu unterscheiden sind. *Lancifer* trägt ziemlich glatte Längsriefen, die unter einander durch unregelmässige Quersprossen verbunden sind. Die bei *ensifer* vorhandenen Quersprossen verbinden die durch Punkte (Körnelung) entstehenden Längslinien. Das ♀ trägt nebst den beiden nächsten Arten Tarsen an den Vorderbeinen, die allerdings leicht abbrechen und daher häufig fehlen. Auch ist den ♀♀ dieser 3 Arten gemeinsam, dass die Halsschildhöcker breiter sind und weiter von einander getrennt stehen als beim ♀.

ensifer Germ. (Schwertträger), *Ajax Sturm* (Name zweier griechischer Helden vor Troja), ♂ *ducalis Cast.* (zum Feldherrn gehörig), *principalis Dup.* (der erste, hauptsächlichste). (**10.**14). Bahia, Brasilien, nicht selten. ♀ nur wenig kleiner, Horn kürzer, breiter und gerader. Halsschild bläulichgrün oder ganz bläulich. Der Mittelhöcker trägt oben nur eine linienförmige Begrenzung, nicht beiderseits einen Höcker wie das ♂. Die beiden Spitzen der Mittelhöcker-Unterseite stehen näher zusammen und sind viel stumpfer; endlich fehlen seitlich abwärts vom Mittelhöcker die beiden kräftigen Dornen.

bonariensis Gor. (von Buenos Aires), *bonaërensis Burm.* (desgleichen). Buenos Aires, Paraguay, Süd-Brasilien, ziemlich häufig. Voriger Art sehr ähnlich, dunkelblau, manchmal grün. Die Form ist bei *bonariensis* und *ensifer* die gleiche, aber die grössten *bonariensis* sind um die Hälfte kleiner als *ensifer*, trotzdem sind die Höcker und Zähne des Halsschildes viel schärfer ausgeprägt als bei letzterer Art.

bellicosus Ol. (kriegerisch, streitbar), *silvanus Dej.* (die Wälder betreffend), *Silvanus Cast.* (altlatinischer Waldgott, Beschützer der Wälder; auch Feldgott). (**10.**19). Espirito Santo, Brasilien, ziemlich häufig. Kommt noch etwas grösser vor. Die grössten ♂♂ zeigen besonders den Halsschildhöcker stärker entwickelt, indem sich seine beiden Hälften noch etwas verlängern und verbreitern, nach vorn überneigen und an ihrer oberen Kante seicht ausgeschnitten sind. Bei den kleinsten ♂♂ schrumpfen die Höcker zu kleinen, länglichen, abgerundeten Buckeln zusammen, die die glatte Mittelstelle einschliessen. ♀ mit ganz kurzem Horn, zu dessen beiden Seiten noch je ein kleines, spitzes Höckerchen auftritt. Die hintere Halsschildleiste stimmt mit der des ♂ etwas überein, während die vordere schrägüber der Hinterecke zu einem kleinen Zahn ausbiegt und dann halbkreisförmig zum Mittelhöcker verläuft, der nur aus einem kräftigen, vorn seicht ausgerandeten, hinten in der Mitte stark gefurchten Ansatz oder Höcker besteht.

Jasius Ol. (kretischer Landmann und Geliebter der Ceres). Curaçao, Kleine Antillen, Cayenne, Guayana, Bahia, Espirito Santo. Der nächsten Art sehr ähnlich, Halsschild deutlich grün, mit auffallenden, glatten Stellen, die bei *acrisius* fehlen oder undeutlich sind. Flügeldecken grünlich, seltener rötlich, bei *acrisius* schwarz. ♀ mit ganz kleinem Mittel- und je einem deutlichen Seitenhorn. Halsschildleiste wagerecht hervorragend, undeutlich dreihöckerig, dahinter kreisförmig eingesunken.

acrisius M. L. (König in Argos, Vater der Danaë), *Satyrus Cast.* (Satyr, Gefährte des Bacchus, auch Pan oder Faun genannt, Beschützer des Gedeihens in Wald und Feld). (**10.**28). Guayana, Brasilien. Kopf und Halsschild sind ein wenig mehr bläulichgrün als in der Abbildung.

Dardanus M. L. (Sohn des Jupiter und der Electra, Ahnherr der trojanischen Könige), *Eolus Dej.* (= *Aeolus*), *Aeolus Dej.* (Sohn des Hippotes, Beherrscher der Winde), *Bitias Har.* (Sohn des Idäers Alcanor, von Turnus getötet). (**10.**20). Mexiko, Guayana, Espirito Santo, Blumenau, Sta. Catharina, ziemlich häufig. Ganz kleine ♂♂ zeigen nur 2 undeutliche kleine Buckel statt des Halsschildaufsatzes. ♀ mit dreihöckeriger, ziemlich stark aufgeworfener Kopfleiste. Halsschild mit fast senkrecht abfallender Vorderhälfte, die nächst dem Vorderrand eine wagerecht vorstehende, leistenartige Erhabenheit zeigt.

Cadmus Har. (Sohn des phönicischen Königs Agenor, Bruder der Europa, Gründer der Cadmea in Theben, Erfinder des Alphabetes), *mimaeformis Anc.* (wie *Mimas* gestaltet), *mimiformis Anc.* (desgleichen). Costa Rica, Cartagena, Columbien, Guayana. Nächster Art sehr ähnlich, seltener. Kopfschmuck ähnlich wie bei *Mimas*, bei grossen ♂♂ mit 3 Spitzen; die beiden äusseren und grössten sind ein wenig einwärts gebogen; Kopfleisten beim ♀ mehr gebogen. Die grün- bis rotgoldenen Partien des Halsschildes sind ziemlich glatt, bei *Mimas* sehr deutlich gekörnelt. Halsschildaufsatz beim ♂ vorn eckig und beiderseits zu einer scharfen Spitze ausgezogen. Die schwarzen Teile des Halsschildes sind stärker und vor allem gleichmässiger als bei *Mimas* gerunzelt, auch läuft die grüngoldene Färbung noch als schmaler Saum am Hinterrande hin. Flügeldecken deutlicher bläulich, seitlich und hinten schmäler grün.

Mimas L. (Name eines Giganten). (**10.**2). Venezuela, Columbien, Surinam, Guayana, Amazonas, Brasilien, häufig. Kommt noch etwas grösser vor; die beiden kräftigen, geraden, aufwärts und etwas schräg auswärts gerichteten Hörner sind dann grösser. Bei kleineren ♂♂ wird der Halsschildaufsatz immer unbedeutender; beim ♀ ist nur noch eine gebogene Leiste vorhanden. Letzteres trägt auf dem Kopf 2 nicht ganz parallele Leisten, aber keine Hörner.

Faunus F. (alter König in Latium, Enkel des Saturn, Vater des Latinus). (**10.**9). Guayana, Amazonas, Para, Brasilien, nicht sehr selten. Bei etwas kleineren ♂♂ wird das Horn wesentlich kleiner, so wie es beim ♀ ist. Bei letzterem ist der Kopf einschliesslich des Horns etwas, die vorderen 2 Drittel des Halsschildes viel gröber gerunzelt. Halsschild in der Mitte mit 4 kleinen, seitlich mit einem grösseren, scharfkantigen Höcker. Kleine ♂♂ tragen auf der Mitte nur 2 Höcker, während der seitliche wie beim ♀ ist.

Leander Wat. (Jüngling zu Abydus, Geliebter der Hero, der zu ihr allnächtlich durch den Hellespont schwamm), *Laeander Wat.* (desgleichen). Bogota, Columbien. So gross wie nächste Art, aber ungefähr wie *splendidulus*-♂ gefärbt; die Vertiefungen der Flügeldecken eigenartig matt. Kopf bei beiden Geschlechtern ungefähr wie bei *Columbi*. Halsschild mit nur 2 Höckern, die den beiden inneren von *Columbi* entsprechen. Statt des Aussenhöckers tritt im Hintereck des Halsschildes nur eine mehr oder minder scharfe Leiste auf. Die erhabenen Linien der Flügeldecken sind rötlich, etwas glänzend, die vertieften mattgrün.

Columbi M. L. (Christoph Columbus, Entdecker Amerikas). ♂ *hastifer Germ.* (Speerträger). (**10.**7). Marajo, Para, Brasilien. Die kleinsten ♂♂ zeigen ausser dem kleinen Horn nur abgerundete Wülste

an den Halsschildhinterecken und auf der Scheibe 2 kleine Buckel, während die grossen, spitzen Höcker bei grossen ♂♂ viel näher am Hinterrande stehen. Horn des ♀ breit und gerade, verhältnismässig kürzer. Halsschild in der Mitte mit Querleiste, die ihrerseits in der Mitte eingezackt ist; bis zu dieser Querleiste reicht von hinten her die beim ♀ etwas deutlichere Mittelnaht. Neben letzterer stehen 2 kleine spitze Höcker, während die Querleiste durch 2 grössere und spitzere, mit den Spitzen nach aussen gerichtete Höcker begrenzt wird.

imperator Chevr. (Feldherr, Kaiser), *dimidiatus Sol.* (halbiert). (**10.**3). Bolivia, Chile, Argentina, Rio Grande do Sul. Prächtiges Tier, dessen grosse Schönheit aus der Abbildung nicht zu erkennen ist. Manchmal in Menge gekommen, dann wieder fehlend. ♀ ohne Kopfhorn und ohne die beiden Halsschildhöcker; an Stelle der letzteren tritt im schwarzen Mittelfleck eine etwas gebogene Querleiste auf; die beiden seitlichen Höckerchen sind etwas kleiner als beim ♂.

splendidulus F. (etwas glänzend), *Menelas Cast.* (Verstümmelung von *Menelaus*, Sohn des Atreus, Bruder des Agamemnon, Gemahl der Helena), *Menalcas Dej.* (griechischer Hirtenname), *viridanus Sturm* (grün), *cuprifer Kl.* (kupfertragend). (**10.**4 ♂, 5 ♀). Rio Grande do Sul, Uruguay, Buenos Aires, gemein. Die Färbung variiert von grünlich bis rötlich. In der Grösse sehr veränderlich, kommt aber nur selten grösser als das abgebildete ♂, sehr häufig aber kleiner vor. Je kleiner die ♂♂ werden, desto kleiner sind Horn und Höcker; da aber ersteres nie ganz verschwindet, lassen sich auch die kleinsten ♂♂ von den sonst sehr ähnlichen ♀♀ leicht unterscheiden; letztere tragen auf dem Kopf immer eine Querleiste.

Batesi Har. (siehe Seite 8.2). Anden von Peru, Bolivia, Ecuador, Brasilien. Durchschnittlich etwas grösser, in beiden Geschlechtern wie *splendidulus* gestaltet, aber dunkelblau, etwas glänzend; in den Vertiefungen der Flügeldecken nicht so matt wie *splendidulus*.

Demon Cast. (Eigenname), *Damon Dej.* (Freund des Phintias, der von Dionysos zum Tode verurteilt war), *Pegasus Sturm* (geflügeltes Ross, aus dem Blute der Medusa entstanden, dessen Hufschlag die Quelle Hippokrene erzeugte), *Dejeani Höpfn.* (siehe Seite 3.2), *Mercurius Kl.* (Sohn des Jupiter und der Maja, Bote der Götter, Gott des Handels und Verkehrs, der Redekunst und Gymnastik). Mexiko. Etwas grösser als *Dejeani*. Horn beim ♂ lang und spitz, stark gebogen. Kopf stärker gerunzelt, vorn halbkreisförmig, nicht eingekerbt, nebst Halsschild und Flügeldecken grün bis grüngolden. Halsschild sehr grob gerunzelt, mit 2 sehr kräftigen, schwarzen Höckern, die oben breit abgeschnitten sind und vorn weiter als hinten auseinander stehen. Flügeldecken wenig tief gerieft, mit einigen schwachen Eindrücken nächst der Naht. ♀ mit schmaler, gerader Querleiste, beiderseits mit 2 spitzen Höckerchen. Halsschild vorn mit schwarzem Mittelbuckel und 2 schwarzen Flecken am Hinterrande.

Wagneri Har. (Joh. Andr. Wagner, Professor der Zoologie und Paläontologie zu München, geb. 1797, gest. 1861). Mittel-Amerika, Guayana. Durchschnittlich ungefähr so gross wie *palliatus*, ebenso rotgoldengefärbt. Kopf des ♂ ebenso geformt, Halsschild aber breit schräg abgeschnitten, mit 2 ganz kleinen Höckerchen am Vorderrande und 2 etwas grösseren am Hinterrande; die schräge Fläche ist nicht ganz so stark wie bei *palliatus* gerunzelt, in der Mitte des Hinterrandes sehr fein bis ganz glatt. Kopf des ♀ wie beim *palliatus*-♀, Halsschild viel feiner runzelig, in der Mitte mit rundem und zu beiden Seiten des Hinterrandes mit je einem länglichen, scharf begrenzten schwarzen Fleck.

Sallei Har. (siehe Seite 21.2), *Sallaei Bat.* (desgleichen), *scabrosus Buq.* (rauh), *aurichalceus Kl.* (messingglänzend), *cuprinus Chevr.* (kupferig), *fulgens Dup.* (glänzend). Vera Cruz, Mexiko, Honduras, Guatemala, ziemlich häufig. Etwas kleiner als *Wagneri*, sehr ähnlich. Die schräge Fläche des Halsschildes ist etwas breiter und die hinteren Höcker beginnen aus einer ziemlich geraden, erhabenen Linie, die bei *Wagneri* stärker gebogen ist. Die fast glatte Stelle des Hinterrandes wird durch einen kleinen Querhöcker nach vorn zu begrenzt, der bei *Wagneri* fehlt. Bei grossen ♂♂ ist der Kopf vorn schwach dreiteilig, bei *Wagneri* nahezu rund, nur ganz schwach eingebogen. Halsschild in der Mitte des schwarzen Fleckes meist etwas vertieft, bei *Wagneri* daselbst ohne Vertiefung. Kopf beim ♂ dunkel kupferrot, Horn grösstenteils schwarz. Beim ♀ ist der Kopf grösstenteils schwarz; er trägt eine schwach, aber deutlich dreihöckerige Hinterleiste. Im übrigen ist das *Sallei*-♀ dem *Wagneri*-♀ sehr ähnlich.

Daphnis Har. (Sohn des Mercur, ein Hirtenjüngling in Sizilien, Erfinder der bucolischen Dichtkunst). Mexiko. Dem *furcosus* ganz ähnlich. Halsschild bei grossen ♂♂ mit 3 ungefähr gleichgrossen, schräg aufragenden spitzen Höckerchen, von denen einer hinten in der Mitte, 2 in der Mitte der Seitenbegrenzungen des stark vertieften Dreiecks stehen. Kleinere ♂♂ zeigen kleinere, breitere und stumpfere Höcker; besonders schnell verliert der hintere seine Grösse. Kopfleiste des ♀ mit 3 kleinen Höckerchen und schwarzem Mittelfleck hinter der kleinen Erhabenheit am Vorderrande des Halsschildes.

Nimrod Har. (passionierter Jäger), *Triton Kl.* (Sohn des Neptun und der Salacia, eine Gottheit des Mittelmeeres). Oaxaca, Mexiko. Etwas kleiner als folgende Art, kommt grün, grünlichblau und blau vor. Kopf wie bei *tridens*, Halsschild mit sehr breit angelegtem Mittelhöcker mit nur einer Spitze. Die Vertiefungen des Halsschilddreiecks sind mehr runzelig oder gekörnt, stellenweise auch glatt.

tridens Cast. (Dreizahn), *Neptunus Chevr.* (Sohn des Saturn, Gemahl der Amphitrite, Gott des Meeres). Mexiko. Eine dem *furcosus* sehr ähnliche Art. Halsschildhinterecken zu einem spitzen, schwachen Höcker ausgezogen. Der zweispitze Mittelhöcker steht näher der Halsschildmitte; sein Aufsteigen beginnt nicht vom Hinterrande des Halsschildes aus, sondern es findet ziemlich plötzlich statt. Die Körnelung in der Vertiefung ist stellenweise sehr grob, stellenweise fast fehlend. ♀ mit dreihöckeriger Kopfleiste. Halsschild mit schwarzem Buckel nächst dem Vorderrand; rückwärts desselben ist die Mittellinie schärfer und tiefer als bei *furcosus;* die Körnelung nimmt nach dem Hinterrand zu stark ab, während sie bei *furcosus* allenthalben ungefähr gleichmässig ist.

furcosus Bat. (gegabelt), irrtümlich *furiosus Bat. (Dugès)* (rasend, toll). (**10.**17). Mexiko. Kleinere ♂♂ haben nur ein ganz kurzes, fast gerades Horn, welches länglich dreieckig ist. Auf dem Halsschild treten nur 3 kleine Höcker auf, von denen der mittelste am kleinsten ist, und zwar kurz hinter der Mitte parallel mit dem Hinterrand. Statt der scharfen Begrenzung des Stirndreiecks treten nur schwache Linien auf; die Körnelung daselbst ist sehr viel feiner. Die allerkleinsten ♂♂ zeigen weder ein Horn, noch Höcker auf dem Halsschild oder von letzteren höchstens äusserst undeutliche Spuren. Vom ♀ unterscheiden sich so kleine ♂♂ durch den nur am Vorderrand schwarzen Kopf und den Mangel der weiblichen Halsschildauszeichnung. Kopf beim ♀ grösstenteils schwarz, mit gerader und ziemlich schwacher Leiste ohne Höcker. Halsschild dicht runzelig punktiert, mit 2 getrennten oder zusammenhängenden, kleinen schwarzen Buckelchen nächst dem Vorderrande.

palliatus Sturm (mit einem Obergewand, weitem Mantel versehen), *sulcatus Kl.* (gefurcht). (**10.**12). Mexiko. Kommt grösser und auch kleiner als die Abbildung, ausserdem grün und auch blau vor. Ferner sind Halsschild und Flügeldecken häufig mehr oder minder schwarz angeflogen. Kopf fast so stark wie beim ♂ gerunzelt, vorn mit 3 ganz kleinen Höckerchen; Leiste kurz, gerade, undeutlich dreihöckerig.

quadridens Say (Vierzahn), *violaceus Cast.* (violett, veilchenblau), *laevipennis Sturm* (mit glatter Flügeldecke), *Evippus Dej.* (reich an guten Rossen; auch Eigenname), *custos Kl.* (Wächter, Hüter, Aufseher). (**10.**13). Arizona, Nord-Amerika, Promontorio, Durango, Mexiko, ziemlich häufig. Die Gestalt ist aus der Abbildung ziemlich gut zu erkennen. Auf der auffallend breiten, schrägen Fläche des Halsschildes stehen vorn und hinten je 2 kleine, spitze Zähne; das vordere Paar ist einander mehr genähert und ein wenig grösser als das hintere. Bei kleineren ♂♂ verkleinert sich das Horn bedeutend, die vorderen und hinteren Zähne werden kleiner und die Hinterecken des Halsschildes ragen seitwärts weitaus weniger über; ganz kleine ♂♂ besitzen statt der überragenden Ecken nur eine erhabene Linie etwa in der Mitte jeder Halsschildseite; und während grössere stark und ganz grosse Stücke sehr stark gerunzelt resp. gekörnt sind, sind sie nur fein gerunzelt. ♀ mit ziemlich deutlich dreihöckeriger Kopfleiste und ziemlich kurzer Leiste vorn auf dem Halsschild; letzteres allenthalben mit kräftigen

Runzeln und undeutlich begrenztem schwarzen Mittelfleck, der um so weniger hervortritt, als das Halsschild schon sehr dunkel ist. Färbung auf der Tafel nicht gut geraten, denn ausser den schön dunkelblauen, schwach glänzenden Flügeldecken sind auch Halsschild und Kopf ziemlich deutlich blau, Horn schwarz; ♂ ausnahmsweise dunkel grünlich; ♀ manchmal blaugrünlich und stellenweise schwärzlich. Die sehr feinen Längslinien der Flügeldecken beginnen aus sehr tiefen Eindrücken am Vorderrand.

Melampus Har. (Sohn des Amythaon, berühmter Arzt, Seher und Weissager zu Pylos), *gladiator Reich.* (Fechter), *Hector Dup.* (Sohn des Priamus, Gemahl der Andromache), *toltecus Bl.* (toltekisch; Tolteken, Volk in Mexiko). Orizaba, Vera Cruz, Mexiko, Guatemala. Etwas grösser als *quadridens*, ganz dunkel schwarzgrün, ohne Glanz; nur beim ♂ glänzen Kopf und Halsschild ein wenig. Kopf wie bei *quadridens*, Horn ebenso gebogen, nur ein klein wenig schwächer. Halsschild sehr kräftig gerunzelt, mit nur wenig überragenden Hinterecken, die zu senkrechten, spitzen Höckern aufgeworfen sind. Nächst dem Vorderrand tritt in der Mitte eine Runzel als undeutlicher Höcker etwas kräftiger hervor. Ganz am Hinterrand stehen in der Mitte 2 vertiefte Punkte und davor ein kleiner Höcker. Flügeldecken etwas kräftiger gerieft als bei *quadridens*. Kopf des ♀ mit deutlich dreihöckeriger Leiste; Halsschild vorn mit kurzer, gebogener Mittelleiste, die in der Mitte einen kleinen, spitzen Höcker trägt; dahinter ist das Halsschild unbedeutend eingesunken. Die beiden vertieften Punkte in der Mitte des Halsschildes sind sehr deutlich.

Hermes Har. (Kopf, gewöhnlich der des Mercur, auf einer Säule oder einem Würfel auf vielen öffentlichen Plätzen in Athen), *chalcomelas Har.* (erzschwarz), *olivaceus Sturm* (olivenfarbig). (**10.**16). Guatemala, Chiriqui, Panama, Bogota, Columbien. Das ♂ kommt auch mit bräunlichgrünem Kopf und Halsschild vor. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern olivenbraun, deutlich liniiert; die Linien sind immer eingestochen punktiert und manchmal undeutlich grünlich gefärbt, manchmal wie die Grundfarbe. Beim ♀ ist der Kopf und meistens auch das fein gerunzelte und punktierte Halsschild grösstenteils schwarz gefärbt, doch scheint die eigenartige Grundfarbe stellenweise durch. Kopfleiste ziemlich aufgeworfen, schwach gebogen, mit 3 sehr kleinen Höckerchen; auf dem Halsschild tritt eine kleine, aber stark gebogene Wulst auf, die in der Mitte einen deutlichen kleinen Höcker trägt.

prasinus Har. (lauchgrün), *bogotensis Kirsch* (von Bogota), *tristis Kl.* (dunkel gefärbt, düster). Bogota, Columbien, Venezuela. Durchschnittlich so gross wie mittelgrosse *Hermes*, meistens matt grünlich, seltener schwarz oder etwas kupferig-, bläulich- oder gelblichgrün. Kopf und Halsschild ungefähr wie bei *Hermes*, Flügeldecken einfach liniiert, in den Vertiefungen nicht punktiert. Beim ♀ sind Kopf und Halsschild wie bei *Hermes*, aber durch die Flügeldecken leicht zu unterscheiden.

Meleagris Bl. (Schwestern des Argonauten Meleager, wurden in Perlhühner verwandelt; *Meleagris*, ursprünglich Name des Perlhuhns), *Minos Er.* (Sohn des Zeus und der Europa, Bruder des Rhadamanthus, König und Gesetzgeber in Creta, nach dem Tode Richter der Unterwelt). Brasilien, Peru, Bolivia, Columbien. So gross wie *carnifex*, Horn schwach, ziemlich gebogen. Abflachung des Halsschildes nahezu dreieckig, allenthalben scharflinig abgegrenzt, mit stark überragenden Hinterecken, oben schwärzlich runzelig, seitlich undeutlich rötlich, mit Schwarz durchsetzt; auch der Hinterrand ist manchmal grünlichrot. Flügeldecken ganz dunkel oliv (grünlichrötlich), fast schwarzbraun; die schwarzen Längslinien sind tief punktiert. ♀ mit gebogener Kopfleiste und 3 kleinen Höckerchen vorn am Halsschild; die schwarzen Runzeln des letzteren lassen die grünliche Grundfarbe nur ganz undeutlich durchschimmern.

igneus M. L. (feurig, brennend), *scabripennis Sturm* (mit rauher Flügeldecke), *Tityrus Dej.* (Name eines Hirten), *nigrocyaneus M. L.* (schwarzblau), *nigroceratus Lec.* (*niger*, schwarz, *ceratum*, Wachssalbe). Georgia, Florida, Nord-Amerika. Meist etwas grösser als *carnifex*. Horn verhältnismässig kurz, ziemlich gerade, oben ziemlich breit. Halsschildabflachung nur undeutlich durch 2 nächst dem Hinterrande aufgeworfene, nicht überragende Höcker begrenzt, viel feiner als *carnifex* gerunzelt. Flügeldecken fein runzelig punktiert, die Längslinien nicht scharf. ♀ mit sehr flacher, fast gerader Längsleiste. Halsschild fein gerunzelt, in der Mitte mehr oder minder schwarz angeflogen; das Schwarz wird vorn durch eine undeutliche Querwulst begrenzt, die auch aus 2 einzelnen kleinen Buckeln bestehen kann. Das Halsschild fällt nach vorn ganz allmählich ab, lange nicht so steil als beim *carnifex*-♀. *Igneus* kommt rötlich, grünlich und blau vor, immer ziemlich matt.

triangularis Say (dreieckig). Tennessee, Arkansas, Louisiana, Texas. So gross wie *carnifex*, einfarbig, ganz dunkel schwärzlich und mehr oder minder kupferrot bis braun. Kopf des ♂ ungefähr wie bei *meleagris*, aber sehr fein gerunzelt. Die deutlich dreieckige Abflachung des Halsschildes beiderseits nicht scharflinig begrenzt; Hinterecken etwas überragend und kaum nennenswert aufgeworfen. Flügeldecken ziemlich fein liniiert und sehr dicht und fein punktiert. ♀ mit flacher, undeutlicher dreihöckeriger Kopf-Querleiste und kaum gebogener, schwacher Querwulst nächst dem Vorderrande des Halsschildes. Die vorderen 2 Drittel des Kopfes und die Querwulst sind stets schwarz, auch bei sonst helleren Stücken.

carnifex L. (Henker, Scharfrichter), *vindex M. L.* (Rächer, Bestrafer). (**10.**15). Nord-Amerika, häufig. Flügeldecken mehr oder minder blaugrün; Halsschild bald mehr grünlich, bald rötlich. Die überragenden Hinterecken verhalten sich bei kleinen ♂♂ so wie bei *quadridens*. ♀ mit kleinem Kopfhöcker; Halsschild von der schwarzen Querwulst nach vorn senkrecht abfallend. Halsschild manchmal teilweise schwarz; das Schwarz verbreitet sich dann von der Querwulst wischartig nach hinten, die etwas eingesunkene Mitte freilassend.

Adonis Har. (Sohn des cyprischen Königs Cinyrus, Liebling der Venus, wegen seiner Schönheit; von ihr in eine Anemone verwandelt), *truncaticollis Sturm* (mit abgestutztem Halsschild). Mexiko. Wie *carnifex*, aber blau oder grünlich, etwas glänzend. Kopf mit nur wenig längerem, aber stärker gebogenem Horn. Hinterecken des Halsschildes besonders nach hinten zu noch mehr überragend; die abgeflachte Stelle ist bei grossen ♂♂ körnig-runzelig, bei kleinen ♂♂ fein gerunzelt. ♀ mit undeutlich dreihöckeriger Kopfquerleiste und deutlich gebogener Halsschildleiste; Halsschild undeutlich schwarz gefleckt, fein gerunzelt. Flügeldecken nur liniiert, nicht längsrunzelig wie bei *carnifex*.

Kirbii Vig. (siehe folgende Erklärung), *Kirbyi Kl.* (William Kirby, Pfarrer zu Barham, Suffolk, England, geb. 1759, gest. 1850, hervorragender Entomolog), *planicollis Pert.* (mit ebenem Halsschild), *subtricornis Pert.* (beinahe dreihörnig), *laevicollis Cast.* (mit glattem Halsschild), *thalassinus Sturm* (am Meere vorkommend), *smaragdinus Sturm* (smaragdgrün). (**10.**1). Brasilien. Kopf des ♀ mit 3 Höckerchen, Halsschild nicht so abgeplattet, in der Mitte vorn mit 2 ganz kleinen Höckerchen, dahinter meist mit kurzer, undeutlich schwarzer Querleiste; an diese grenzen 2 schwarze Flecken, die sich manchmal zu kleinen schwarzen Pünktchen reduzieren.

auricollis Har. (mit goldfarbenem Halsschild). (**10.**11). Columbien, Venezuela. Kopf mit gebogener Stirnleiste ohne Höcker. Halsschild mit 3 kleinen Höckerchen im schmalen Dreieck, sonst stark runzelig und allenthalben rotgoldig.

Actaeon Er. (Enkel des Kadmus; nachdem er Diana im Bade überrascht hatte, wurde er von ihr in einen Hirsch verwandelt, den die Hunde zerrissen). Ecuador, Peru. So gross wie *auricollis*, aber etwas glänzender, blau bis grünlichblau, Flügeldecken allenthalben mit mehr und tieferen Eindrücken. Kopf vorn deutlich eingekerbt; Horn beim ♂ lang, stark gebogen, innen dicht mit kleinen Zähnchen besetzt. Alle Höcker des Halsschildes sind kleiner und stehen näher zusammen; die hinteren stehen auf einem anderen, gemeinschaftlichen Höcker und sind stumpfer als bei *auricollis*. Beim ♀ sind Kopf und Halsschildhöcker wie bei *auricollis;* Halsschild ziemlich grob gerunzelt, grünlich, mit schwarzem Längswisch in der Mitte.

floriger Kirb. (Blumenträger), *Corydon Bl.* (Gigant, Sohn des Tartaros und der Gäa), *conspicillatus Cast.* (die Aufmerksamkeit erregend), *maculicollis Dej.* (mit gefleektem Halsschild), *nigricornis Sturm* (mit

schwarzem Horn). Rio Janeiro, Brasilien. Mit *Dejeani* sehr nahe verwandt, ebenso gestaltet, durchschnittlich nur wenig grösser, aber Kopf und Halsschild sind grün und rötlich, nicht blaugrün, Flügeldecken mattgrün.

Dejeani Har. (siehe Seite 32), *semiviolaceus Sturm* (beinahe veilchenblau), *Licas Dej.*, *caelestinus Germ.* (himmelblau). (**10.**10). Rio Janeiro, Espirito Santo. Kopf des ♀ ohne Horn, mit gebogener, ganz undeutlicher, dreihöckeriger Stirnleiste. Halsschild vorn mit Grube und 3 Höckern, sowie mit grossem, schwarzem Mittelfleck, der hinten eingebogen ist.

Palaemon Cast. (Sohn der Leucothea, wurde als Gott der Seehäfen verehrt), *Palemo Cast.* (vielleicht gleich *Palaemon*, ein Meergott), *Palaeno Dej.* (Nymphe der Diana), *sternicornis Sturm* (mit gehörntem *sternum*, untere Platte des Brustschildes), *prasinus Sturm* (lauchgrün), *sericoviridis Pert.* (seidenartig grün). (**10.**8). Brasilien. ♀ mit dreihöckeriger Kopfquerleiste. Halsschild mit schwarzem Mittelfleck und je einem kleinen, undeutlichen schwarzen Fleck in den Hinterecken; an Stelle der Höcker tritt eine kleine, gebogene Querleiste auf. Gehört nebst den folgenden Arten zur Untergattung *Oxysternon.*

conspicillatus F. (die Aufmerksamkeit erregend). (**10.**6). Quito, Ecuador, Lima, Peru, Manizales, Columbien, häufig. Von dem abgebildeten ♀ unterscheidet sich das ♂ durch das schwarze Kopfhorn und die schwarzen Halsschildhöcker. Ersteres ist bei grossen ♂♂ lang, gebogen, bei kleineren ♂♂ kürzer und dann gerader oder es fehlt fast ganz. Halsschild immer weniger schwarz gezeichnet als beim ♀, mit 2 grossen, einwärts gebogenen Höckern (Hörnern), die sich bei kleinen Stücken bis zu undeutlichen Spuren verringern. Als **v. caerulescens Dej.** (bläulich) sind bläulichgrün gefärbte Stücke beschrieben worden.

festivus F. (niedlich). Trinidad, Cayenne, Guayana, Brasilien. Durchschnittlich annähernd ebenso gross wie *conspicillatus,* Horn fast gerade, verhältnismässig kurz. Die beiden Halsschildhöcker sind viel breiter, mehr seitlich gerückt und daher von einander weiter entfernt. Halsschild beim ♀ mit mehr oder minder vielen schwarzen Zeichnungen, die getrennt sind oder zusammenhängen. Flügeldecken in den Vertiefungen schwarz, im übrigen gleich dem Halsschild rotgolden (feuerrot).

v. hilaris Dej. (heiter). Halsschild nur ganz wenig schwarz gezeichnet. Unter der Stammart.

lautus M. L. (sauber, fein), *chryserythrus Pert.* (goldrot), *Acis Dej.* (schöner, von Galatea geliebter Hirt), *carinicollis Bat.* (mit gekieltem Halsschild). Minas Geraes, Brasilien, Peru. Wie *conspicillatus* gestaltet, aber dunkel, rötlich, grünlich und schwärzlich gefärbt. Horn gerader, immer ziemlich nahe der Spitze mit einem kleinen Zähnchen.

Onitis F. (Eselsmistkäfer).

Uposlotus Cost.

82 Arten mit zahlreichen Abarten, von denen 5 in Europa, die übrigen in sonstigen Teilen der Alten Welt vorkommen. Die Arten sind teilweise einander sehr ähnlich und nicht leicht zu unterscheiden. In Lansberge's Monographie (Annales de la Société entomologique belge, 1875) befindet sich u. a. auch eine Bestimmungs-Tabelle.

distinctus Lansb. (getrennt, unterschieden). (**10.**22). Ost-Indien.

Aygulus F., *Inuus Hbst.* (Gott Pan als Befruchter der Herden). (**10.**23). Kapland. Einzige, hinten am Halsschilde gerandete Art.

Klugi Har. (siehe Seite 41), *fulgidus Kl.* (glänzend), *Pales Boh.* (altitalische Feldgottheit, für gute Bergweide sorgend), *sobrinus Dup.* (verwandt, vetterschaftlich). Port Natal, Senna und Tette am Sambesi, Mozambique, Nyassa-See. Nicht ganz so gross wie *Aygulus,* Halsschild und Flügeldecken viel gewölbter, ersteres von vorn sich allmählich verbreiternd, in der Mitte am breitesten, hinter der Mitte plötzlich stark verengt. Oberseite kupferrot schimmernd, Halsschild gerunzelt, Mittellinie angedeutet, beiderseits derselben mit undeutlich glatten Stellen.

scabrosus F. (rauh), *Apelles F.* (grösster Maler des Altertums aus Colophon oder Ephesus), *pallescens Waltl* (etwas blass). (**10.**21). Buschmanns- und Kaffernland, Arabien. ♂ mit ganz kleinem Kopfhorn.

hoplosternus Har. (mit bewehrter Brust). Orange-Freistaat, Süd-Afrika. Ebenso gross wie *scabrosus* und ganz ähnlich gefärbt. ♂ mit etwas grösserem Kopfhorn. Halsschild vorn etwas aufgeworfen, mit 2 kurzen, schräg nach den hinteren Ecken gerichteten, erhabenen Linien, nicht so grob wie *scabrosus* gerunzelt, grün, bei *scabrosus* braun, gezeichnet. Flügeldecken grünlich gezeichnet, ohne besonders hervortretende Punkte.

Eurysternus Dalm. (Breitbrüstig).

Aeschrotes Serv. (Hässlichkeit), *Isonotus Dalm.* (mit gleichem, ebenem Rücken).

Nach *G.* u. *H.* 16 Arten aus dem heissen Süd-Amerika.

planus Dalm. (eben, flach), *caribaeus Hbst.* (**10.**18). Cayenne. Der abgebildeten Art in der Grösse gleich, gelblich- bis schwärzlichbraun, Halsschild nach vorn eingezogen, verschmälert, etwas gerunzelt, im vorderen Teile der Mittellinie mit einem rötlichglänzenden Spiegelfleck und hinter der Mitte mit 2 ganz kleinen Buckelchen. Flügeldecken mit undeutlichen dunkleren Zeichnungen, am Ende mit kleinen Haarbüschelchen, in die die Längslinien münden. Schenkel blassgelblich, beim ♂ die hinteren mit nach unten stehendem Zahn. Hinterschiene stark gebogen, auswärts glatt, innen dicht gezähnelt; beim ♀ ist die Hinterschiene nur wenig gebogen, aussen etwas gezähnelt.

magnus Cast. (gross). Mexiko, Chiriqui. Von der Grösse und Gestalt voriger Art, Halsschild aber mit 6, im Kreise stehenden Spiegelflecken.

marmoreus Cast. (marmorähnlich), *ciliatus Germ.* (gewimpert). Caucathal, Columbien, Venezuela.

calligrammus Dalm. (mit schönen Strichen), *Banoni Dej.*, *silphoides Germ.* (einer *Silpha* ähnlich). Cayenne. Nur halb so gross wie die vorigen Arten. Halsschild nach vorn verbreitert und an den Rändern stark bewimpert.

scotinoides Cast. (einem *Scotinus, Tenebrioniden*-Gattung, ähnlich), *melas Dej.* (schwarz). Brasilien. Von Grösse und Gestalt wie vorige Art, schwarz, Halsschild ohne erhebliche Wimperhaare, Flügeldecken tief punktiert-liniiert.

Diastellopalpus Lansb. (Mit getrenntem Taster).

Ungefähr 15 afrikanische, meist seltenere Arten.

Thomsoni Bat. (James Thomson, englischer Coleopterolog; ausser ihm tragen noch verschiedene englische Entomologen den Namen Thomson; ferner: C. G. Thomson, geb. in Lund, berühmter schwedischer Entomolog). (**10.**25). Usambara, Deutsch-Ost-Afrika. Beim ♀ ist die vordere Kopfleiste deutlicher als beim ♂, schwach gebogen; die hintere trägt 4 kleine Höckerchen, aber kein Horn.

monapoides Bat. (einem Auerochsen ähnlich). Nguelo, Usambara. Etwas grösser, ganz schwarz. Kopf stärker gekörnt, Horn kräftiger; beim ♀ steht hinten ein ganz kleines, spitzes Höckerchen. Halsschild vorn fast senkrecht abfallend, daselbst ziemlich glatt, hinten fein runzelig gekörnt, feiner als bei *Thomsoni,* in der Mitte mit 4 sehr kräftigen Höckern. Beim ♀ treten die mittleren Höcker viel kleiner auf und die seitlichen sind nur durch kleine Buckel angedeutet; Halsschild hinten gröber gekörnt. Flügeldecken beider Geschlechter sehr stark gerieft, stärker als bei allen anderen angeführten Arten.

Johnstoni Wat. (Henry Hamilton Johnston, geb. 1858 in London, Zoolog und Afrikareisender). (**10.**21 ♀). Kilimandscharo-Gebiet. Beim ♂ ist die Kopfquerleiste stärker ausgebogen als beim ♀ und die Querleiste des Halsschildes ist viel deutlicher gewellt.

tridens Fähr. (Dreizahn). So gross wie *Thomsoni.* Kopf vorn schwarz, hinten nebst dem Halsschild meist grünlich, matt glänzend, manchmal mit rötlichem Schimmer oder ganz rötlich bis dunkel kupferrot, fein gerunzelt, bei *Thomsoni* gekörnt. Halsschild vorn sehr fein, hinten kräftiger gekörnt, jedoch feiner als bei *Thomsoni;* es trägt eine unbedeutend aufgeworfene Querleiste, die beim ♂ etwas länger und stärker gebogen, beim ♀ kürzer und fast gerade ist. Sonst sind beide Geschlechter kaum verschieden. Flügeldecken schwarz, sehr fein liniiert, fein und dicht punktiert.

Onthophagus Latr. (Mistfresser, Kotkäfer).

Chalcoderus Er. (Erzhaube), *Melinocerus Mot.* (Eschenholzhorn), *Monapus Er.* (wilder Stier, Auerochs), *Phalops Er.*, *Psilax Er.* (Beiwort des Bacchus, bedeutet wahrscheinlich der Glatte, Bartlose).

G. u. *H.* führen nur 322 Arten mit zahlreichen Abarten auf, während nach Felsche jetzt fast 700 Arten bekannt und die über die ganze Welt verbreitet sind; in Europa kommen 33 Arten vor. Die Arten leben im Dünger, wo der Käfer seine Eier in einen von ihm geformten, eichelgrossen, länglichen Ballen legt, den er mehr oder weniger tief eingräbt. Entwicklung (in Europa) nach 3 Monaten.

lanista Cast. (Lehr- oder Fechtmeister der Gladiatoren, auch Bandit, Mörder), *aulicus Fähr* (fürstlich, prächtig, zum Hofe gehörig). (**10.**26). Port Natal, Kapland. Horn bei grossen ♂♂ lang, gebogen, bei kleinen kurz, gerade. Auf dem Halsschilde werden die beiden Hörner ganz kurz und höckerförmig; ein wenig rückwärts treten noch 2 kleine Höcker auf und die Vertiefung wird geringer oder verschwindet ganz; auch die Körnelung tritt ausgedehnter auf. Kopf des ♀ ohne Horn, nur mit seicht ausgebuchteter, zweispitziger Leiste. Halsschild fast allenthalben gekörnelt, vorn mit 3 Höckern, deren mittlerer weitaus der grösste ist.

Pactolus F. (Fluss in Lydien, der Goldsand mit sich führte). (**10.**27). Madras, Bengalen, Nord-West-Himalaya. Das Kopfhorn des ♂ (auf der Abbildung schlecht sichtbar) ist lang, besonders an der Spitze gebogen und etwas unterhalb der Spitze innen mit 2 kleinen Zähnchen besetzt. Das ♀ zeigt das Horn nur ganz klein, indem das mittlere Spitzchen die äusseren nur wenig überragt oder alle 3 zu einem undeutlichen Höcker zusammenschrumpfen. Mit abnehmender Grösse vermindern sich auch die spitzen Höcker des Halsschildes zu kleinen Buckeln, wie sie das ♀ hat. Halsschild vorn prächtig rotgold glänzend.

harpax F. (räuberisch, gierig; ein hakiges Geschoss). Senegal, Guinea. Ungefähr so gross oder ein wenig grösser als *Pactolus.* Kopf ganz grün, Horn schwärzlich, vorn am Grunde gelb gefleckt, stark gebogen, seitlich ohne Zähnchen, Spitze aber zweiteilig gespalten. Halsschild vorn mit 2 ganz kleinen Höckerchen, dazwischen nur wenig vertieft. Der ganze Vorder- und Seitenrand glänzend blass gelbgrüngoldig; ebenso ist ein mehr oder minder grosser Fleck am Hinterrand gefärbt, alles übrige grün; das Grün ist scharf vom Goldgelb getrennt. Flügeldecken kräftiger gerieft, mehr braungelb, Schulter dunkel, Naht etwas breiter grün. Vorderbeine grün, Schenkel nahe am Leib mit einem gelben Fleck. Mittel- und Hinterbeine gelblich, nur an den Gelenken und Tarsen grünglänzend. Horn des ♀ kurz, gerade, einfarbig schwarz.

pentacanthus Har. (fünfstachelig), *quadridentatus Hp.* (vierzähnig). (**10.**29). Port Essington, Adelaide, Australien. Abbildung gut gelungen.

ferox Har. (mutig, tapfer, kriegerisch, wild, grimmig), *inaequalis Dej.* (ungleich), *tricornis Latr.* (dreihörnig). Swan River, Queensland, Sidney, Melbourne. So gross wie *pentacanthus* und gleichfalls ganz braunschwarz. Kopf ebenso, Halsschild mit nur 2 vorwärts, kaum aufwärts gerichteten Hörnern; beim ♀ sind sie nur wagerecht vorwärts gerichtet und entspringen einem gemeinsamen Vorsprung. Flügeldecken glatter, Riefen etwas schärfer und punktiert.

Mniszechi Har. (siehe Seite 8.1). Adelaide, Australien. Wie *pentacanthus,* Kopfhorn aber sehr kräftig. Mittelaufsatz des Halsschildes noch einmal so breit als bei *pentacanthus,* in 2 sehr kräftige, weit nach aussen ragende Spitzen geteilt; seitlich ohne Höcker.

divisus Wied. (geteilt, gespalten), *fissicornis* (mit gespaltenem Horn), *nobilis Dej.* (edel), *xanthospilus Germ.* (mit goldgelbem Schmutzfleck). (**10.**30). Bengalen, Ganges, Tranquebar, Java. ♀ vorn am Kopfe mit 2 kleinen Zähnchen, hinten statt des Horns schwach eingeschnitten. Flügeldecken behaart; deren Zeichnung ändert so ab, dass bald Blau, bald Gelblich als Grundfarbe erscheint; manchmal erscheinen sie wie gesprenkelt.

fimbriatus Kl. (gefranst). Kordofan, Abyssinien, Senegal. Wie *divisus* gestaltet, etwas grösser. Kopf vorn schwarz, hinten grünlich, Vorderrand beim ♂ noch mehr als bei *divisus* vorgezogen, mit etwas breiterem und weniger aufgerichtetem Anhängsel. Kopf hinten tief eingeschnitten, mit scharfen, schrägen Spitzchen; Vorderrand beim ♀ abgerundet. Halsschild meist glatt, stellenweise fein punktiert, grünlich, rötlich oder schwärzlich. Flügeldecken ebenso gefärbt und ungefähr wie das abgebildete Stück von *divisus* gezeichnet; äusserst fein punktiert-liniiert, sonst glatt; behaart.

flavocinctus Kl. (gelb umrandet). Mozambique, Natal, inneres Süd-Afrika. So gross wie *divisus,* gelblich- oder bläulichgrün und purpurrot vorkommend. Kopf vorn und hinten mit einem ähnlichen Anhängsel wie bei *divisus.* Flügeldecken etwas behaart, deutlich liniiert; die blassgelbe Zeichnung am Rande reicht meist von der Schulter bis zur Naht, wird aber am Innenrande häufig von der Grundfarbe unterbrochen oder fehlt ganz.

pronus Er. (vorwärts geneigt). (**10.**31). Tasmania. Horn vom Halsschild gerade vor- und ein wenig abwärts geneigt; kleine ♂♂ mit ganz kurzem, ♀ ohne Horn, sonst nicht verschieden.

bicallosus Kl. (zweischwielig), *metallicus Fähr.* (metallisch). (**10.**32). Senna, Sambesi, Limpopo, selten.

laticollis Kl. (mit breitem Halsschild), *dilaticollis Cherr.* (mit erweitertem Halsschild). Senegal, Guinea. Etwas kleiner als *bicallosus,* flacher, einfarbig, schwärzlich, mehr oder minder dicht grau tomentiert. Halsschild mit vertiefter Mittellinie und 2 glatten, glänzenden Längswülsten, die viel näher als bei *bicallosus* zusammenstehen. Auf jeder Flügeldecke treten 2 etwas erhabene und mässig glänzende Längsleisten schwach hervor.

Gerstaeckeri Har. (siehe Seite 12.1). Abyssinien, ziemlich selten. Die Tomentflecken schimmern bei gewisser Beleuchtung seidenartig rein weiss, manchmal schmutzig gelbweiss (wie auf der Abbildung); sie bedecken den Kopf, die Hinterleibsspitze, Hinterbrust und einen Teil der Flügeldecken. ♀ vom ♂ durch das Fehlen des stark gebogenen Kopfhorns unterschieden.

rangifer Kl. (Ren, Rentier). (**10.**34). Senna, Sambesi, Mozambique, Luitpoldkette, Deutsch-Ost-Afrika, Witu, bis nach Abyssinien, meist nicht häufig. Das grosse ♂ zeichnet sich durch sein riesiges Geweih aus, welches mit abnehmender Grösse der Stücke immer kleiner wird; zuerst verschwindet das löffelartige Ende und dann der Zahn in der vorderen Hälfte. Bei den kleinsten ♂♂ fehlen auch die hinteren 4 Halsschildhöcker und die Hörner sind ganz kurz, aber verhältnismässig kräftiger als bei grösseren ♂♂; schliesslich treten sie nur als ganz kleine Spitzen der Kopfleiste auf, die dann dreihöckerig, wie beim ♀, ist. Letzteres hat am Vorderrand des Halsschildes eine kleine Aufstülpung und ist dahinter etwas vertieft, was auch noch bei den kleinsten ♀♀ sichtbar ist. Hierdurch und durch die behaarte Hinterleibsspitze von *dives* unterschieden. *Rangifer* ist im Süden (Mozambique) rot, in Deutsch-Ost-Afrika grün und weiter nördlich mehr blaugrün. Die

grüne Form ist als **v. Revoili Lamb.** (Béned. Henry Révoil, französischer Zoolog, schrieb über Affen) beschrieben worden.

rarus Guér. (locker, dünn). Senna, Sambesi, Senegal, Guinea, selten. Bis 18 mm, ganz dunkelblau oder blaugrün, sehr breit gebaut, Kopf vorn halbkreisförmig, Horn sehr lang, gebogen, in einen schmalen Löffel endigend; ausserdem ist der Kopf hinten stark aufgeworfen und trägt noch 2 kleine, spitze, gebogene Hörner. Halsschild sehr dicht punktiert, mit schwach glänzender, undeutlicher Mittellinie, die beim ♀ fehlt; vorn fast unmerklich abgeplattet. Kopf beim ♀ mit kleinem Höcker, Halsschild vorn mit 2 kleinen Höckerchen, die zusammen verschmelzen können; Flügeldecken fein liniiert, sonst fast glatt.

dives Har. (reich). (**10.**35). Nyassa-See, einmal in grosser Menge gekommen, sonst scheinbar selten. Variiert nur sehr wenig in der Grösse. Beim ♂ ist die Mittellinie des Halsschildes ein wenig schärfer als beim ♀, sonst gleichen sich die Geschlechter vollständig. Beiderseits prächtig kupferrot glänzend, oben kurz borstig behaart und fast überall dicht eingestochen punktiert.

Brucei Reich., *Bohemanni Mann.* (C. H. Bohemann, schwedischer Entomologe), *Reichei Dej.* (siehe Seite 10.2). Abyssinien, tropisches Ost-Afrika, Port Natal, Kap- und Kaffernland. 10—15 mm, wie *dives* gestaltet, grünlich, etwas schimmernd; Flügeldecken etwas dunkler als Kopf und Halsschild, manchmal mehr blaugrün. Kopf mit kleinem Höcker, Halsschild dicht punktiert, Mittellinie ganz undeutlich. Flügeldecken sehr dicht und fein punktiert und sehr fein liniiert.

pyramidalis Kl. (Pyramidenartig), *corniger Boh.* (gehörnt). (**10.**36). Senna, Tette, Limpopo, Natal, selten. Beim ♀ sind die beiden Seitenhörner kürzer und gerade; das Spitzchen in der Mitte ist kräftiger als beim ♂; Halsschild sehr viel weniger vertieft, der Höcker ist ganz klein und ragt nicht seitlich über; seitlich davon tritt je ein noch kleinerer Höcker auf.

imperator Cast. (Feldherr, Kaiser). Ost-Indien. Dem *pyramidalis* in der Grösse nur ein wenig nachstehend. Kopf und Halsschild beim ♂ grün, glatt, mit 2 schlankeren und stark gebogenen Hörnern, die unten an der Spitze feine Sägezähnchen haben. Halsschild sehr stark eingesenkt, Horn ungefähr wie bei *pyramidalis* geformt. Flügeldecken ziemlich glatt, kaum liniiert, Naht stets grün, sonst rötlich gelbbraun bis olivengrünlich, etwas schimmernd. Beim ♀ ist der Kopf gerunzelt und das Halsschild, besonders seitlich, gekörnt. Hörner breiter, kürzer, nur wenig gebogen, aber gegabelt; die äussere Gabel ist weitaus grösser und stärker als die innere. Halsschild wenig eingesenkt, mit 2 kleinen, scharfkantigen Höckern an Stelle des Horns.

seniculus F. (altes Männchen oder Weibchen), ♀ *brevipes Hbst.* (mit kurzem Fuss). Ost-Indien, Ha-noi, Ton-kin, nicht so häufig wie *bonasus*. Von dessen Grösse, dunkel olivengrün bis -braun, Halsschild an den Vorderecken und Flügeldecken am Vorder- und Hinterrand zuweilen gelb gefleckt. Kopf gerunzelt, mit 2 fast parallelen und mehr oder minder geraden Leisten. Halsschild mit 2 wagerecht vor- und ein wenig seitwärts gerichteten, breiten Hörnern, die vorn ein wenig abgerundet und oben ziemlich stark gekörnt sind. Mit abnehmender Grösse und beim ♀ reduzieren sich diese Hörner zu Buckeln.

bonasus F. (wilder Ochs, Auerochs). (**10.**37). Ost-Indien, gemein. Abbildung leider gänzlich verfehlt. Variiert verhältnismässig nur wenig in der Grösse und daher auch nur wenig in der Form. ♂ mit kreisrundem Kopf, dessen aufgeschlagener Rand vorn ein wenig eingebogen ist; in der hinteren Hälfte steht eine gebogene Leiste, dahinter ein kleines, spitzes, gerades Horn und seitlich rückwärts von diesem aus gemeinsamem Grunde je ein grosses, gebogenes kräftiges Horn, welches auf der Oberseite viele kleine, spitze Höckerchen trägt. Kleinere ♂♂ haben kürzere und weniger gebogene Hörner, die aber gleich dem kleinen geraden Horn nie ganz verschwinden. Kopf gerunzelt, Halsschild, besonders auf der Scheibe, eingestochen punktiert, vorn und hinten glatt, vorn fast senkrecht abfallend, mit tiefer Mittellinie und 2 kleinen Buckelchen daneben. Kopf, Halsschild und Naht meist olivengrünlich, seltener rötlich oder ganz purpurrot, etwas glänzend, Hinterrand des Halsschildes und die Flügeldecken bräunlichgelb, letztere fein liniiert und undeutlich punktiert. Beim ♀, welches meist nicht unwesentlich kleiner ist, treten auf dem Kopfe 2 parallele Leisten auf, deren vordere nur halb so hoch als die hintere ist; die beiden Buckel am Vorderrand des Halsschildes treten deutlicher auf und stehen weiter auseinander.

gazella F. (Gazelle), ♂ *bonasus Hbst.* (wilder Ochs, Auerochs), ♀ *catta F.* (Katze), ♀ *dorcas Ol.* (Gazelle). Im ganzen tropischen Afrika, Madagascar und Ost-Indien verbreitet, sehr gemein. Etwas kleiner, wie *bonasus* gefärbt. Beim ♂ fehlt das kleine Horn auf dem Kopfe und die beiden äusseren sind kleiner, schwächer und glatt; sie entspringen weit von einander getrennt und sind ziemlich gerade. Färbung von Kopf und Halsschild wie bei *bonasus* variierend, aber durchschnittlich dunkler. ♀ dem *bonasus*-♀ äusserst ähnlich.

dama F. (Damhirsch, Antilope, Gazelle), *aeneus Ol.* (erzfarbig), *pyritosus Germ.* (feuerrot). (**10.**38 ♀). Himalaya, Bengalen, Mysore, Trichonopoli, Süd-Indien, Kandy, Ceylon, häufig. Ziemlich stark glänzend, in der Färbung nur wenig veränderlich. Kopf des ♀ mit gebogener Leiste in der Mitte und hinten mit einem kleinen Höckerchen, ziemlich gerunzelt, beim ♂ fast glatt, mit 2 ziemlich schwachen, aufrechten, etwas nach innen gebogenen Hörnern, die aussen in der oberen Hälfte einen kleinen Zahn tragen.

ramosus Wied. (vielästig). Bengalen, Bombay, Nagpur, Mittel-Indien. So gross wie *dama*, ein wenig breiter, dunkelblau oder grünlichblau, viel matter. Kopf beim ♂ mit sehr feiner, gebogener Mittellinie; dahinter steht eine kräftigere Leiste mit kleinem Mittelhöcker, aus derem Grunde 2 kurze, kräftige Hörner seitlich aufsteigen (ungefähr wie bei *bonasus*, aber kleiner). Kopf des ♀ nur mit Andeutungen aller dieser Kopfzierden. Halsschild überall kräftig punktiert, ohne Höcker. Flügeldecken sehr fein punktiert-liniiert, regelmässiger als bei *dama*.

quadricornis F. (vierhörnig), ♀ *melanarius Dalm.* (schwarz). Madras, Süd-Indien, Java. Ungefähr wie *dama* gestaltet, nur 6—7 mm gross und dunkler, mehr bräunlich gefärbt, weniger glänzend. Kopf des ♂ ungefähr in der Mitte mit undeutlicher Leiste, hinten mit 2 kleinen, fast geraden, aussen nicht gezähnten Hörnern, zwischen denen noch 2 kleine, spitze Höckerchen stehen. Halsschild mit etwas hervorragendem Buckel, ♀ ohne denselben.

curvicornis Latr. (mit gebogenem Horn), *minax Kirsch* (hervorragend). Chiriqui, Bogota, Columbien, Quito, Ecuador, häufig. So gross wie *dama* oder etwas kleiner, bläulich oder schwärzlichblau gefärbt, ziemlich stark glänzend. Kopf bei beiden Geschlechtern fast glatt, vorn schmal, gerade abgeschnitten und beim ♂ ein wenig mehr aufgestülpt als beim ♀, ohne Querleiste in der Mitte, beim ♂ hinten mit 2 kurzen, spitzen, geraden und auswärts gerichteten Hörnchen, die sich an dieser Stelle dem steil abfallendem Halsschild etwas anschmiegen; das ♀ hat statt der Hörnchen nur 2 kleine, spitze Höckerchen oder Spuren von solchen. Halsschild vorn mit einem Höcker, der beim ♂ abgerundet, beim ♀ gerade abgeschnitten ist. Flügeldecken etwas feiner als *dama* punktiert-liniiert.

cuniculus M. L. (Kaninchen), *splendidicollis Dej.* (mit glänzendem Halsschild). (**10.**39). Sidney, Australien. Kopf beim ♀ vorn nahezu halbkreisförmig abgerundet, Halsschildhöcker breiter, zweiteilig.

dromedarius F. (Dromedar). (**10.**40). Java. ♀ mit kleinem Höcker statt des Kopfhorns; die 3 Halsschildhöckerchen sind bald deutlicher, bald weniger deutlich als beim ♂, immer aber ist der mittelste grösser als die seitlichen, während beim ♂ alle 3 ungefähr gleich lang sind.

unifasciatus F. (mit einer Querbinde), *prolixus Walk.* (ausgedehnt, weitläufig). Ost-Indien, Ceylon. Wie *dromedarius*, Flügeldecken ebenso gefärbt und gezeichnet. Kopf und Halsschild beim ♂ blaugrün, beim ♀ olivengrün, bei beiden ohne Horn. Halsschild bei beiden Geschlechtern nach vorn zu mit 3 ganz undeutlichen Höckerchen im Dreieck; ganz in der Mitte stehen beiderseits 2 deutlichere Höckerchen; Halsschild zwischen diesen und den Mittelhöckern concav.

diversus Reich. (verschieden), *lepidus Roth* (zierlich, nett). Tigre, Abyssinien. Eine Wenigkeit grösser als *dromedarius*, glanzlos oder

matt schimmernd, nicht glänzend. Kopf beim ♂ wie *dromedarius*, beim ♀ mit undeutlich dreihöckeriger Querleiste. Halsschild nur wenig gröber punktiert, beim ♂ vorn eingekerbt, beim ♀ mit zweispitzigem Höcker, gelblich, mit grünem Mittelstreif und grösstenteils grünem Hinterrand. Flügeldecken fast ganz gelb, die beiden dunklen Flecken am Vorderrande fehlen und die Mittelquerbinde ist mehr oder minder unterbrochen, manchmal nahezu verloschen.

rubricollis Hp. (mit rotem Halsschild), *ruficollis Koll.* (desgleichen). (**10.**41). Darjiling, Kaschmir, Himalaya. Kopfleiste beim ♀ in der Mitte mit 2 deutlichen, kleinen Höckerchen, hinten mit kurzem, breitem Aufsatz, ohne Horn. Halsschild beim ♀ vorn etwas vorgezogen, aber abgerundet, etwas dichter und kräftiger punktiert, sonst wie beim ♂.

Schmeltzi Har. Queensland. Fast so gross wie *rubricollis*, ganz schwarz. Kopf viel feiner gerunzelt, vorn vorgezogen und beim ♂ quer abgeschnitten, beim ♀ fast abgerundet; ♂ hinten mit 2 anliegenden flachen, etwas gebogenen Hörnern, ♀ statt dieser mit erhabener Leiste. Halsschild mit 2 näher bei einander stehenden, schärferen Höckerchen; Mittelfurche deutlich. Flügeldecken fein liniiert.

Oniticellus Serv. (Eselsmistkäfer).

Onthosphaenus Mot., *Scaptodera Hp.* (? mit dem Halse grabend).

Ungefähr 75 Arten, von denen die meisten in Afrika und Asien vorkommen, 1 auf den Antillen, 1 in Californien und 5 in Europa.

giganteus Chevr. (riesenhaft). (**10.**42). Madagascar, ziemlich häufig. Kommt nur selten grösser, häufig kleiner, bis herab zu 14 mm vor. Kopf beim ♂ mit einer Querleiste und hinten mit kurzem, kräftigem, etwas zugespitztem Horn (auf der Abbildung nicht erkenntlich). Beim ♀ ist der Kopf vorn etwas breiter, mit 2 fast parallel gebogenen Querleisten, Horn kurz, breit, oben gerade abgeschnitten. Halsschild beim ♀ vorn senkrecht abfallend, ohne Höcker, mehr oder minder eingestochen punktiert. Die Flügeldecken kommen bei beiden Geschlechtern grün, bläulichgrün und seltener etwas kupferrot, manchmal fast schwarz vor und sind immer etwas goldglänzend; die seitliche Behaarung ist ziemlich deutlich rotbraun.

Marsyas Ol. (ein Satyr, Meister im Flötenspiel, von Apollo geschunden). Madagascar. Stets etwas kleiner als *giganteus*, der im Volumen um die Hälfte grösser als *Marsyas* ist. *Marsyas* ist immer dunkelblau gefärbt, Flügeldecken ohne Goldglanz.

quadripunctatus Ol. (vierpunktig). (**10.**43). Marosika, Ost-Madagascar, etwas seltener. Variiert ziemlich in der Grösse, Kopf und Halsschild kommen auch grünlich vor. Kopf beim ♂ mit 2 gebogenen, parallelen Querleisten, deren hintere ein wenig länger ist; dahinter steht ein kurzes, spitzes Hörnchen. ♀ mit nur einer flachen Querleiste in der Mitte und statt des Horns mit 2 kleinen, stumpfen Buckelchen.

undatus Ol. (wellenförmig). (**10.**44). Madagascar, nicht häufig. Kopf des ♀ ohne Horn, mit 2 gleichlangen Querleisten. *G.* u. *H.* führen 4 Varietäten an, darunter die **v. festivus Kl.** (niedlich), mit kräftigeren, gelben Zeichnungen.

sumptuosus Har. (kostspielig, schwer zu erlangen). Madagascar. Etwas kleiner als *undatus*, Kopf und Halsschild aber glänzend purpurn. Flügeldecken schwärzlich, Zeichnungen hellgelb, so kräftig wie bei *undatus v. festivus*. Kopf des ♂ mit einer Querleiste, Horn klein, spitz, ♀ mit einer gebogenen Querleiste und kleinem Höcker statt des Horns.

brahma Redt. (Gott der Indier), *gagatinus Hp.* (kohlschwarz), *lamicornis Reich.* (richtiger *laminicornis*, mit plattem Horn). (**10.**45). Kaschmir, Himalaya, Cherra Punji, Assam, Pedong, häufig. Kopf des ♂ mit feiner, gebogener Mittelleiste; die hintere Leiste ist zugleich der Grund, aus dem die beiden Hörner aufsteigen, die bei grossen ♂♂ gross, kräftig und stark auswärts gebogen, bei kleinen ♂♂ klein und mehr gerade sind. Halsschildhöcker vorn mehr oder minder deutlich dreieckig, mit kleinen Buckelchen an den Ecken. Kopf des ♀ mit nur 2 Querleisten, Halsschild vorn meist mehr rundlich als dreieckig, ohne Höcker.

Rhadamistus F. (**10.**46). Berhampur, Bengalen, Tranquebar, Ceylon, nicht häufig. Die auffallend grosse Einsenkung des Halsschildes trägt vorn ein spitzes Zähnchen, hinten 2 ziemlich grosse Höcker; bei kleineren ♂♂ verschwindet die Einsenkung immer mehr. Kopf beim ♀ ganz blaugrün, in der Mitte mit kleinem Höckerchen und dahinter mit gebogener Querleiste; Halsschild flach, mit ziemlich seichter Mittellinie, vorn ohne Zähnchen.

femoratus Ill. (durch die Schenkel ausgezeichnet), *bidens Wb.* (Zweizahn), *niger Wied.* (schwarz). Java, Sumatra, Borneo, häufig. 8—9 mm, kürzer, nicht ganz so flach wie *cinctus*, schwarz, kaum glänzend. Kopf etwas mehr vorgezogen, vorn seicht ausgerandet, mit 2 ungleichen Querleisten. Halsschild vorn etwas aufgeworfen und steil abfallend; beides ist beim ♂ deutlicher als beim ♀ ausgeprägt. Flügeldecken ungefähr wie bei *brahma* gerieft, an den Seiten und hinten undeutlich, Halsschildvorderecken deutlich gelb gerandet. Unterseite und Beine grösstenteils gelblich.

cinctus F. (umrandet), *serratipes Dr.* (mit sägeförmigem Fuss). (**10.**47). Hongkong, Trichonopoli, Süd-Indien, häufig. Sehr flach gebaut, beide Geschlechter fast gleich. Unterseite und Beine schwarz und gelb gezeichnet.

diadema Wied. (Diadem, Binde um den Turban der Perserkönige). Java. Grösse und Färbung wie *cinctus*, aber der Kopf ist vorn gelb gezeichnet; in der gelben Zeichnung an den Seiten des Halsschildes steht ein kleiner, schwarzer Punkt. Beine stellenweise gelblich.

egregius Kl. (ausgezeichnet, selten). Senna und Tette, Sambesi. Etwa 15 mm lang, Halsschild sehr breit, glänzend blaugrün, seitlich blassgelb gerandet. Flügeldecken vorn viel breiter als hinten, glänzend bräunlichschwarz, von den Schultern bis zur Naht blassgelb gerandet. Beine schwärzlich, stellenweise blassgelblich.

planatus Cast. (eben, platt), *planus Ill.* (desgleichen). Kap, Natal, Tette, Senna, Jipe-See, Kilimandscharo-Gebiet, häufig. So gross und flach, aber ein wenig breiter als *cinctus*, beiderseits einschliesslich der Beine ganz schwarz, ziemlich stark glänzend. Die scharfen Linien der Flügeldecken sind fein punktiert.

pallipes F. (mit bleichem Fuss). Ist ausser in Europa auch in Indien und Afrika weit verbreitet; ferner auf den Comoren.

flavipes F. (mit gelbem Fuss), *fulvus Fourcr.* (braun, gelb), *thoracocircularis Laich.* (mit kreisförmigem Halsschild). Kommt ausser in Europa auch am Ganges vor.

pictus Hausm. (gemalt, gezeichnet), *elegans Dej.* (fein, geschmackvoll), *formosus Chevr.* (wohlgebildet). (**10.**48). Zanzibar, Angola, Senegal, Kap, nicht häufig. Abbildung sehr kenntlich.

Aphodius Ill. (Dungkäfer).

G. u. *H.* führen neben 14 Untergattungen oder Gattungssynonymen 304 Arten und sehr zahlreiche Abarten an, nach Felsche ungefähr 380 Arten, die über die ganze Erde verbreitet sind; in Europa allein mehr als 100 Arten. Sie leben im Dünger oder in fetter Erde; auf Landstrassen schwärmen sie im Sonnenschein oft zu Hunderten umher. Die ♀♀ legen die Eier im Mist ab, in dem sich die engerlingartige Larve eine Höhlung bereitet. Auch die exotischen *Aphodius* sind meist kleine, unansehnliche Tiere, weshalb im Nachstehenden nur wenige Arten angeführt werden.

elegans Allib. (fein, geschmackvoll), *bisignatus D. Haan* (zweimal gezeichnet). (**10.**49). China, Japan, nicht häufig. Ändert kaum ab.

irregularis Westw. (unregelmässig). Himalaya, Ost-Indien. 5—6 mm, Kopf und Halsschild schwärzlich, letzteres an den Vorderecken gelblich. Flügeldecken gelblich, mit einem schwarzen Punkt an den Schultern, schwarzer, etwas gebogener und an der Naht nicht unterbrochener Querbinde und einem grossen, runden, schwarzen Punkt in der Flügelspitze.

pulcherrimus Reich. (der schönste), *coloratus Roth* (farbig). Tigre, Abyssinien. Grösse und Gestalt wie der südrussische *bimaculatus Laxm.* (zweimal gefleckt). Kopf gelb, mit einem rundlichen, schwarzen, an den Vorderrand anstossenden Fleck. Halsschild gelblich, beiderseits der Mittellinie mit einem grossen Fleck, der stets Spuren zur Teilung zeigt. Flügeldecken gelb, Vorderrand braun, Naht schmal, schwarz; ausserdem bedeckt noch ein breiter, schwarzer Streif die letzten 2 Drittel des Randes bis zur Naht.

Wahlbergi Boh. Natal, inneres Kaffernland. Wie *pulcherrimus*, Kopf mit schwarzem Mittelfleck, der den Vorderrand nicht erreicht. Halsschild mit 2 kleinen kreisrunden vorderen und 2 unregelmässig runden hinteren schwarzen Punkten. Flügeldecken mit gezackter, breiter, schwarzer Mittelbinde und je einem runden Punkt in der Spitze.

granarius L. (gekörnt). *G.* u. *H.* führen ausser 14 Synonyma 12 Abarten an, die über die ganze Welt verbreitet sein sollen.

lividus Ol. (blau unterlaufen, bläulich, bleifarbig). Nach *G.* u. *H.* fast über die ganze Welt verbreitet; 14 Synonyma.

Orphnus M. L. (Dunkel).

Triodontus Westw. (mit 3 Zähnen).

35 Arten, die fast ganz auf Indien, Madagascar und Afrika beschränkt sind.

mysoriensis Westw. (von Mysore). (**10.**50). Cochin, Mysore, Madras, Süd-Indien, Ceylon. Sieht wie eine kleine *Dynastide* aus. Abbildung nicht gut gelungen. Schwarzbraun, glänzend. Kopf mit einem ziemlich geraden und langen, spitzen Horn. Die sehr tiefe Aushöhlung des Halsschildes wird durch 2 sehr kräftige Höcker begrenzt. Flügeldecken mit etwas unregelmässigen Punktlinien. Kopf beim ♀ ohne Horn, Halsschild nicht ausgehöhlt, zerstreut punktiert, hinten mit einer kleinen Erhabenheit.

bilobus Kl. (zweimal gelappt). Tette, Sambesi. 12 mm, grösser und kräftiger als *mysoriensis*, Horn lang, kräftig, scharfspitzig. Halsschild noch stärker ausgehöhlt; die aufgeworfenen Seiten sind näher aneinander gerückt und je zweihöckerig.

Aegidium Westw. (Böckchen, junger Ziegenbock).

Nur 7 südamerikanische Arten.

colombianum Westw. (columbisch). (**10.**51). Columbien, selten. Abbildung etwas zu rot geraten, die Färbung ist mehr schwärzlichbraun; das kleine Horn vorn in der Mitte des Halsschildes ist nicht deutlich zu sehen. Variiert beträchtlich in der Grösse, bis 12 mm herab. Je kleiner die ♂♂ werden, desto mehr verflachen sich Horn und beide Höcker des Halsschildes; die kleinsten weisen nur noch eine breit vertiefte Mittellinie und statt des Horns einen schwach erhabenen Punkt auf. Beim ♀ verschwindet beides; die Mittellinie ist kaum angedeutet.

Hybosorus M. L. (Hügel, Anhöhe, Grabhügel, Grabmal).

12 Arten in Ost-Indien, Afrika und Nord-Amerika, 2 im paläarktischen Gebiet.

orientalis Westw. (im Osten vorkommend), *georgius Ill.* (das Land bearbeitend). Madras, Bengalen. Etwas grösser und breiter als *Illigeri Reich.* (Joh. Karl Wilhelm Illiger, geb. 1775, gest. 1815, Professor und Direktor des Zoologischen Museums zu Berlin), die einzige europäische Art. Dunkel kastanienbraun, glänzend, Halsschild sehr fein und ziemlich dicht punktiert. Flügeldecken kräftiger als bei *Illigeri* punktiert-liniiert.

Phaeochrous Cast. (Von dunkler Farbe).

Acallus Dej. (unschön), *Atimus Dej.*, *Silphodes Westw.* (*Silpha*-ähnlich).

15 Arten, die meisten in Afrika und Asien, 1 in San Francisco zu Hause; sie sind schwer zu unterscheiden.

Beccarii Har. (Odoardo Beccari, italienischer Botaniker, geb. 1843). (**10.**52). Nyassa-See, Zanzibar, Mhonda, Deutsch-Ost-Afrika, häufig. Abbildung etwas zu lang geraten. Dunkel kastanienbraun, die Ränder von Halsschild und Flügeldecken nebst den Beinen etwas heller, mehr rotbraun. Kopf beim ♀ vorn seicht ausgeschnitten, ohne die hervorragenden Lappen.

emarginatus Cast. (ungerandet). Java, Ost-Indien. Der vorigen Art sehr ähnlich, nach dem Fundort am sichersten zu unterscheiden.

Athyreus M. L. (Ohne Schild).

Glyptus Hoffmg. (Halsschild).

50 grösstenteils südamerikanische Arten, die meist nicht häufig sind.

bifurcatus M. L. (zweigabelig), *costatus Sturm* (gerippt). (**10.**53). Brasilien. Kopfhorn des ♂ am Grunde rauh, gekörnelt. ♀ mit 3 kleinen Höckern auf der Kopfleiste; überhaupt ist der Kopf etwas anders, einfacher gestaltet, vorn vierzähnig. Halsschild vorn mit kurzer, gebogener Leiste und dahinter (darüber) in der Mitte mit 2 kleinen Buckeln.

tridens Cast. (Dreizahn). Brasilien. heller, mehr gelblich gefärbt, nur wenig kleiner. Kopf des ♂ vorn mit 4 Zähnchen und mit Horn, dessen breiter Grund glatt ist. Halsschild in der Mitte mit aufwärts gerichtetem, dreispitzigem Höcker. Linien der Flügeldecken weniger stark erhaben.

cyanescens Kl. (etwas kornblumenblau schimmernd), *violacens Dej.* (violett, veilchenblau). (**10.**54). Brasilien. Beim ♀ ist das Horn vorstehend und zugespitzt. Halsschild statt der Höcker hinten nur mit 2 erhabenen, nach vorn schräg auseinander gehenden Linien.

aeneus Kl. (erzfarbig). Brasilien. So gross wie *cyanescens*, dunkelgrün metallisch. Halsschild vorn in der Mitte mit einem kleinen spitzen Höckerchen; die beiden hinteren Höcker sind kräftiger und oben geradlinig schräg abgeschnitten; bei *cyanescens* sind sie ausgebuchtet und die vordere und hintere Ecke stehen spitzig vor.

Bolboceras Kirb. (Mit knolligem Horn).

Elephastomus M. L. (richtiger *Elephantostomus*, mit elefantenartigem Mund), *Eucanthus Westw.* (mit schönem Auge).

131 Arten, die über alle Erdteile verbreitet sind; in Europa nur 3 Arten. Es sind Nachttiere und zählen daher die meisten zu den Seltenheiten.

farctum F. (gestopft, gemästet), *Cephus F.*, *tumefactum Beauv.* (aufgeschwollen). (**10.**55). Nord-Amerika. Variiert von blassgelb bis braun. Kopf gelblich, gelb und schwarz oder ganz schwarz. Halsschild

mit oder ohne schwarzen Mittelfleck, Hinterrand mehr oder minder breit schwarz. Auf den Flügeldecken kann jede schwarze Zeichnung fehlen, kräftiger oder schwächer auftreten oder auch die grössere, hintere Hälfte einnehmen; Naht fast immer schwarz. Kopf beim ♀ statt des kleinen Horns mit einer zweiten Querleiste; Halsschild statt der 4 kleinen Höcker mit gebogener Leiste.

nigroplagiatum Wat. (mit schwarzen Wunden). Japan. Ein wenig grösser als *farctum*, Form, Farbe und Zeichnung ganz ähnlich, Kopfhorn aber breiter, an der Spitze ziemlich tief ausgeschnitten.

armigerum M. L. (Waffen tragend, bewaffnet, kriegerisch). Australien. 12 mm, gelbbraun. Kopf mit 3 diademartig angeordneten Hörnern von beinahe der Länge des Kopfes. Die äusseren sind etwas nach aussen gerichtet. Halsschild mit 4 in einer Querreihe stehenden, nach oben gerichteten Hörnern.

binasutum Fairm. (mit Doppelnase). Chile. 17—20 mm, hell rotbraun. Kopf langgezogen, Vorderrand in ein Horn ausgehend, an dessen Grunde ein kleines, seitwärts geneigtes Hörnchen sitzt. Halsschild mit Querkante, die in der Mitte ein wenig vorgezogen und darunter schwach ausgehöhlt ist. Flügeldecken ganz schwach gestreift.

laesicolle Fairm. (mit verletztem Halsschild). Chile. 13—14 mm, dunkelbraun. Kopf lang, trapezoidal, hinten breiter als vorn, vorn abgestutzt, an den Seiten gekielt. Dieser Kiel bildet in der Mitte des Kopfes ein Zähnchen, hinter dem der Scheitel tief ausgehöhlt ist. In der Mitte der Vorderhälfte des Kopfes steht abermals ein Zähnchen. Von da ab fällt das letzte Viertel des Kopfschildes ziemlich schräg ab; an jeder Vorderecke nochmals ein kleines Zähnchen. Halsschild vorn mit tiefer Aushöhlung, die vorn etwas eingezogen ist und jederseits ein kleines Zähnchen trägt. Flügeldecken merklich gestreift.

rhinoceros M. L. (Rhinozeros). Australien, nebst der folgenden Art verhältnismässig nicht selten. 17—18 mm, gelbbraun. Kopf mit etwas abgesetztem Rand, beim ♂ mit langem, aufrechtem, zugespitztem Horn, beim ♀ mit zweispitzigem Höcker. Halsschild beim ♂ in der Mitte mit einem langen Querknick, in der vorderen Hälfte mit 2 etwas vor- und aufwärtsragenden, stumpfen Hörnern, die nicht so spitz als das Kopfhorn sind; eine tiefe Furche läuft von jedem Horn senkrecht zum Vorderrand. Halsschild beim ♀ vorn glatt, ziemlich steil abfallend, in der Mitte etwas und seitlich stärker punktiert, Hinterrand breit glatt.

recticorne Guér. (mit geradem Horn). *hastiferum Bainbr.* (Speerträger). Port Denison, West-Australien. Etwas kleiner als *rhinoceros*. Kopf weit vorgezogen, vorn viereckig und mit kleinem, kurzem, spitzem Horn. Vom Halsschild fällt der grössere Teil steil ab; in der Mitte der fast senkrechten Fläche ragt ein kurzes, stumpfes Horn in die Höhe, welches ein wenig nach vorn gebogen ist. Halsschild nur in den Vorderecken rauh, sonst glatt; beim ♀ ist es grösstenteils rauh oder punktiert, nur die tiefe Mittelgrube ist glatt; dieselbe wird vorn durch einen kleinen, spitzen Zahn begrenzt. Kopf mit 3 Höckerchen.

Geotrupes Latr. (Ich durchbohre die Erde; Mistkäfer).

G. u. *H.* führen nebst 16 Untergattungen oder Gattungssynonyma 87 Arten und sehr zahlreiche Abarten an, nach Felsche 140 Arten, die über die nördliche Erdhälfte verbreitet sind und südlich nur bis Mittel-Amerika und das Himalaya-Gebirge vorkommen; Europa besitzt 40 Arten. Die Käfer graben zur Unterbringung ihrer Eier bis zu ½ m tiefe Löcher in die Erde.

auratus Mot. (goldfarben), *resplendens Reich.* (zurückstrahlend), *rutilans Deyr.* (rot schimmernd), *splendidus D. Haan* (glänzend). (**10**.56). Japan, Nord-China, Ussuri, nicht selten, prächtig glänzend.

amethystinus Jek. (violett, amethystfarbig). Nagha Hills, Himalaya. Dem gemeinen, deutschen *stercorarius L.* (im Mist lebend) sehr ähnlich, aber allenthalben prächtig blau, am Rande der Flügeldecken violett glänzend. Schildchen mit ziemlich tiefem Eindruck; Flügeldecken in den Längslinien kräftig und unregelmässig punktiert.

laevistriatus Mot. (glatt gestreift), *rubrorviolaceus Deyr.* (rotviolett). Tokio, Japan. Von der Grösse mittelgrosser *sylvaticus Panz.* (im Walde lebend) und diesem sehr ähnlich, aber oben dunkel purpurrot, unten grünlich glänzend. Flügeldecken regelmässiger und schärfer punktiert-liniiert.

Blackburni F. (T. Blackburn, englischer Entomolog). *consentaneus Dej.* (übereinstimmend), *excrementi Say* (des Abgangs, Auswurfs), *rusticus Harr.* (auf dem Lande lebend). East St. Louis, Illinois, Pennsylvanien, Nord-Amerika, häufig. Mit *mutator Marsh.* (der Änderer) in Grösse und Gestalt am besten übereinstimmend, aber oben dunkel purpurn, etwas glänzend. Halsschild seitlich dicht, auf der Scheibe sehr zerstreut punktiert. Flügeldecken regelmässig und scharf punktiert-liniiert, die einzelnen Längsstreifen flach, alle gleichmässig eben.

Enoplotrupes Luc.

8 seltene Arten von Hochasien.

sinensis Luc. (chinesisch). (**10**.57). Tibet. ♀ mit ganz kleinem, spitzem Kopfhörnchen. Halsschild nicht so halsartig verlängert wie beim ♂, der Rand nicht so geschwungen, aber mit einem scharfen Zahn, der beim ♂ höchstens angedeutet ist.

Sharpi Rothsch. Jord. (i. l. ?). (1. W. E. Sharp, englischer Koleopterolog; 2. David Sharp, englischer Entomolog). Siam. Meist erheblich grösser als *sinensis*, stahlblau. Halsschild schwach gekörnt und noch kürzer als bei *sinensis*, mit lang und dünn gestielter Gabel, zwischen die sich das hohe Kopfhorn hineinlegt. Flügeldecken stärker als bei *sinensis* gerunzelt.

Pleocoma Lec. (Mit vollem Haar).

Nur 7 nordamerikanische, meist kalifornische Arten.

hirticollis Lec. (mit zottigem Halsschild). Oregon, Nord-Amerika, selten. ♂ 18—23, ♀ 27 mm. ♂ flacher als *Geotrupes*, ♀ viel dicker. Kopf des ♂ mit kleinem, spitzem Horn, welches durch zottige Haare meist etwas verdeckt ist; der Kopf erweitert sich vor den Augen durch 2 kleine seitliche Lappen und trägt vorn einen fast quadratischen Auswuchs, dessen Seiten etwas gebogen sind; die Vorderecken sind manchmal zu Spitzen ausgezogen. Ähnlich ist der Kopf des ♀, aber Horn und zottige Behaarung fehlen und die Vorderecken sind nicht so scharf. Halsschild gleich der ganzen Oberseite glänzend dunkel kastanien-, fast schwarzbraun, kurz, ziemlich verbeult, nicht so schön wie bei *Geotrupes* gerundet, dicht punktiert, seitlich dichter als auf der Scheibe; beim ♀ grob gerunzelt, weniger glänzend. Flügeldecken etwas gerunzelt, mit mehreren Paaren von Längslinien, beim ♀ deutlicher braun und weniger glänzend. Schildchen und Unterseite, besonders an der Brust, mit langen, zottigen, löwengelben Haaren dicht besetzt. ♀ mit kahlem Schildchen und unten weit spärlicher und dunkler behaart. Fühlerkeule mit 6 langen Lamellen.

fimbriata Lec. (gefasert). Nord-Amerika. Der vorigen Art sehr ähnlich, Fühlerkeule aber nur mit 4 langen Lamellen, ausserdem ist das 3. Fühlerglied kürzer und schmäler als das erste.

Trox F. (Nager).

Omorgus Er. (hart, grausam handelnd), *Phoberus M. L.* (furchtbar, schrecklich).

Nach *G.* u. *H.* 91 Arten, die über die ganze Welt verbreitet sind; in Europa 11 Arten. Die meisten Arten lieben

Sandboden und haben alle ein schwärzliches, graues oder gelbliches unscheinbares Äusseres, entsprechend ihrer Umgebung; sie leben an vertrockneten, tierischen Überresten, besonders Knochen, Hufen und ähnlichem.

horridus F. (schrecklich, stachlig), *pectinatus Pall.* (mit einem Kamme versehen). (**10.**58). Buschmannsland, Kap. Rand des von 2 langen und 2 kurzen Längsbuckeln durchzogenen Halsschildes und besonders der Rand der Flügeldecken äusserst stachlig. Letztere sind mit regelmässigen Reihen rückwärts gerichteter Stacheln besetzt.

squalidus Ol. (schmutzig). Senegal. So lang, aber etwas breiter und rundlicher als *horridus*, ganz ohne Stacheln. Halsschild ohne Buckel, ziemlich flach, nur hinten etwas verbeult, reichlich punktiert. Flügeldecken mit gleichmässigen Reihen von kleinen, ganz flachen Buckeln verschiedener Form und Grösse, die durch regelmässige Längslinien getrennt sind.

scaber L. (rauh), *arenarius F.* (im Sande lebend), *barbosus Laich.* (bärtig), *hispidus Payk.* (rauh, behaart), *rugulosus Fald.* (runzelig). Kommt auch in Indiana, Nord-Amerika, vor.

subcarinatus M. L. (schwach gekielt). Port Denison, Queensland, Port Mackay, West-Australien. Meist nur wenig grösser als der europäische *sabulosus L.* (im Sande lebend) und ebenso gestaltet. Halsschild in der Mitte mit 2 doppelt gebogenen Längsschwielen, die den Hinterrand nicht erreichen; seitlich befinden sich noch kleinere Erhabenheiten unbestimmter Form. Die kräftigen, kahlen Buckel der Flügeldecken sind nicht so regelmässig wie bei *sabulosus;* beiderseits der Naht bilden sie am vorderen Drittel einen zusammenhängenden Kiel (Leiste).

scutellaris Say (durch das Schildchen ausgezeichnet). Kansas, Durango, Mexiko. Fast so gross wie *horridus*, ein klein wenig schlanker, ohne Stacheln. Auf dem Halsschild bilden die Längsbuckel ein ziemlich deutliches *W.* Neben den unteren Spitzen desselben, die den Hinterrand nicht erreichen, steht ein dicker, länglichrunder Buckel, seitlich noch 2 ähnliche. Die auf den Flügeldecken reihenweise angeordneten Buckel verschiedener Form und Grösse sind viel kräftiger und erhabener als bei *squalidus*, die sie trennenden Linien aber weniger deutlich. Die Buckel auf Halsschild und Flügeldecken sind schwarz und glänzen ziemlich stark.

baccatus Gerst. (beeren-, perlenartig). Aruscha beim Kilimandscharo, Deutsch-Ost-Afrika, Englisch-Ost-Afrika. 12—15 mm, sehr rundlich, fast halbkugelig. Halsschild- und Flügeldeckenrand etwas stachlig, lange nicht so stark wie bei *horridus.* Halsschild schmutzig erdfarben, gelbbraun, mit gleichfarbigen, undeutlich *W*-förmigen Mittelbuckeln und 2 runden Seitenbuckeln, etwas punktiert. Flügeldecken ungefähr wie bei *scutellaris* sculptiert, die Buckel noch plastischer, fast matt schwarz.

guttifer Har. (Tropfenträger), *gemmifer Bl.* (Edelsteinträger). (**10.**59). Mendoza, Argentina, Patagonien. Abbildung gut gelungen.

Sphaeromorphus Germ. (Kugelgestalt).

Sphaerelytrus Bl. (mit kugeliger Flügeldecke).

G. u. *H.* führen 18 meist südamerikanische Arten an.

nitidus Germ. (glänzend). (**10.**60). Brasilien. Etwas an gewisse *Chrysomelen* erinnernd.

Glaphyrini

(Unterfamilie der *Glaphyrus*-ähnlichen Tiere).

Diese kleine Gruppe besteht nach *G.* u. *H.* aus 14 Gattungen mit 80 Arten. 4 Gattungen, darunter die artenreichsten, sind rein paläarktisch, die übrigen meist amerikanisch.

Lichnia Er. (Leckerhaftigkeit).

limbata Er. (gerandet), ♀ *immarginata Bl.* (ungerandet). (**11.**1). Chile, einzige Art. Oberseite dicht punktiert. Kopf seitlich lang borstig behaart. Behaarung der Unterseite und Beine lang, fast zottig, weisslichgelb. Auch Halsschild und Flügeldecken sind behaart. Das ♀ ist grösser als das ♂. Bei beiden Geschlechtern sind die äusseren Kieferladen zu sehr langen und haarfeinen, fadenförmigen Auswüchsen umgewandelt worden. Dieselben sind aber sehr zerbrechlich und fehlen daher oft.

Cratoscelis Er. (Stärke — Schenkel).

Arctodium Dej. (kleiner Bär).

Nach *G.* u. *H.* 8 chilenische Arten.

vulpina Er. (fuchsartig). (**11.**9 ♂). Chile. Das ♂ variiert gleich dem ♀ in der Grösse, doch ist letzteres durchschnittlich kleiner, die Flügeldecken sind ausgesprochener rötlichbraun, fuchsrot, und die Hinterschenkel sind nicht verdickt.

Melolonthini

(Unterfamilie der Maikäfer).

Diese Unterfamilie, nach *G.* u. *H.* aus 200 Gattungen und fast 2000 (1946) Arten bestehend, enthält mit die ärgsten Schädlinge in der Käferwelt. Denn viele Arten verursachen sowohl in fertigem Zustande, als auch bereits als Larven, die meist unterirdisch leben, grossen Schaden. Viele Arten leben auf Bäumen, andere auf Gras und Blumen, noch andere lieben sandige Plätze u. s. w., verstecken sich oft am Tage und schwärmen meist erst gegen Abend.

Anisonyx Latr. (Ungleiche Klaue, Kralle).

G. u. *H.* führen 13 südafrikanische Arten an.

crinitus F. (behaart), *longipes L.* (Langfuss). (**11.**3). Kapland. Kopf und Halsschild etwas, Flügeldecken dicht grün beschuppt, häufig mehr oder minder abgerieben.

ursus F. (Bär). Kapland. Nur eine Wenigkeit grösser, dunkel schwarzbraun, sehr dicht und lang schwarz behaart. Vorder- und Mittelbeine grösstenteils lichter braun; an den Hinterbeinen nur die letzten Tarsenglieder lichter braun. Flügeldecken in der hinteren Hälfte manchmal mit 4 spärlichen, rötlichweissen Schuppenflecken.

lynx F. (Luchs). Kapland. Kaum kleiner als *longipes*, sonst mit *ursus* ziemlich übereinstimmend. Flügeldecken etwas heller braun (chokoladenbraun) mit goldgelbem Rande. ♂ letztes Hinterleibssegment schwarz, ♀ goldgelb. Beine durchschnittlich dunkler als bei *ursus*, Hintertarsen ganz schwarz.

ignitus Cast. (feuerfarbig). Kapland. Kaum grösser als *longipes*. Halsschild mit 2 den Flügeldecken gleichgefärbten Schuppenstreifen, die sich nach vorn manchmal fleckig erweitern. Flügeldecken und letztes Hinterleibssegment gelblich rotgolden beschuppt, manchmal intensiv rot, nur ganz vorn mit schwarzem Wisch.

Lepitrix Serv. (Schuppenhaar).

G. u. *H.* führen 6 südafrikanische Arten an.

lineata F. (liniiert), *quadrata D. G.* (viereckig), *thoracica Thbg.* (mit bemerkenswertem Brustschild). (**11.** 4). Kapland. Die Färbung der Zeichnungen variiert von blass weisslichgelb bis hoch ockergelb. Kopf meist nahezu vollständig gelb umrandet, mit 2 gelben Mittellinien; letztere und nach ihnen auch die Zeichnung am Vorderrande des Kopfes können mehr oder minder verlöschen.

stigma D. G. (Stich, Zeichen), *fuscipes Thbg.* (mit schwärzlichem Fuss), *hypoleuca Eckl. i. l.* (unterhalb weiss), *nigripes F.* (mit schwarzem Fuss). Kapland. So gross wie *lineata*. Oberseite beim ♂ dicht goldgelb, beim ♀ spärlicher und mehr weisslich behaart. Halsschild nicht gezeichnet, seine braunschwarze Färbung ist nur beim ♀ wegen der geringeren Behaarung deutlich zu erkennen. Flügeldecken beim ♂ rötlichbraun, beim ♀ chokoladenbraun. Die Naht wird nur im hinteren Drittel von einer gelben, resp. weisslichen Linie begleitet, die am Ende hakenförmig umbiegt und am Aussenrand der Flügeldecken ein kleines Stück aufwärts geht. Bei *lineata* biegt diese Linie auch um, der Haken erreicht aber nur den Seitenrand. Halsschild breiter als bei *lineata*. Beine fast oder ganz schwarz.

fulvipes Thbg. (mit gelbem Fuss), *nigripes v. Burm.* (mit schwarzem Fuss). Kapland. Voriger Art sehr ähnlich. Halsschild so schmal wie bei *lineata*, schwarz, mit verloschener, wie bei *lineata* angeordneter Zeichnung. Flügeldecken nur mit Spuren der Nahtzeichnung. Beine rotbraun.

Eriesthis Burm. (Wolle).

G. u. *H.* führen 8 südafrikanische Arten an.

stigmatica Billb. (mit Zeichen versehen), *stictica Deg.* (gefleckt, geritzt). (**11.** 5). Kapland. Variiert sehr in der Färbung, von blass graugelb bis goldgelb und in der Zeichnung, indem die Punkte mehr und mehr verlöschen oder ganz fehlen.

guttata Burm. (mit tropfenartigen Punkten versehen). Kapland, Transvaal. Ungefähr so gross wie *stigmatica*, aber schwarz; oben schwarz, unten und an den Beinen weissgrau behaart. Flügeldecken ausser an den schwarzen Rändern rotbraun, mit weissgrauen Schuppenflecken, die ungefähr wie die Punkte bei *stigmatica* angeordnet sind.

semihirta Burm. (zur Hälfte rauh). Kapland. So gross wie *stigmatica* und in der Färbung annähernd so variierend. Flügeldecken nicht punktiert, sondern mit 2—3 mehr oder minder deutlichen braunen Querbinden.

Pachycnema Serv. (Mit dicker Schiene).

Physocnema Burm. (mit blasiger Schiene).

G. u. *H.* führen 18 südafrikanische Arten an.

crassipes F. (dickfüssig), *albispila Sturm* (weiss gefleckt). (**11.** 6 ♂). Kapland. ♀ mit weniger verdickter Hinterschiene und letztem Tarsenglied. Die Zeichnung variiert etwas in der Ausdehnung und kommt manchmal gelblich vor; einzelne Stücke haben rotbraune Flügeldecken und Beine.

signatipennis Burm. (mit gezeichneten Flügeldecken). Kapland. Grösse wie *crassipes*. Kopf und Halsschild gelbweiss, gelb oder braun tomentiert. Flügeldecken braun, je mit 6 weisslichen oder gelblichen Punkten, die flecken- oder streifenartig zusammenhängen können. Beine weisslichgrau tomentiert, nur die Krallen sind kahl. Kralle der Hinterbeine ausserordentlich stark entwickelt, kreisförmig gebogen und am Ende undeutlich doppelt gezähnt; bei *crassipes* ist sie erst plötzlich gebogen und dann zugespitzt.

calcarata Burm. (gespornt), *cinnabarina Burm. i. l.* (zimmetfarbig). Kapland. So gross wie *crassipes*. Kopf und Halsschild schwarz; letzteres mit 2 schneeweissen Punkten nächst den Vorderecken und mehr in der Mitte mit 4 schmutzigweissen Fleckchen; Umrandung schmal schmutzig weiss. Flügeldecken kastanienbraun, beiderseits der Naht und am Seitenrande mit je einem schneeweissen Streifen, der nicht die ganze Länge der Flügeldecken hat; am Vorderrande steht noch ein weissliches Fleckchen. Bei weniger reinen Stücken ist von den beschriebenen Zeichnungen nichts oder nur wenig zu bemerken. Beine braun, spärlich weissgrau beborstet. Kralle der Hinterbeine ganz ausserordentlich stark entwickelt, säbelartig, allmählich gebogen und sehr spitz zulaufend.

flavolineata Burm. (gelb liniiert), *flavostriata Dreg.* (gelb gestreift). Kapland. Wie *calcarata*, Zeichnungen silberweiss oder goldgelb. Halsschild ganz schmal und unvollständig umrandet, ungefähr in der Mitte mit 2 rundlichen Punkten und seitwärts davon mit einem ganz kurzen, strichartigen Fleckchen. Beine dichter tomentiert, Kralle vor dem Ende plötzlich gebogen, sonst wie bei *calcarata*.

squamosa Burm. (schuppig), *erythropus Deg.* (rotfüssig). Kapland. Grösser als *crassipes*, rot- bis schwarzbraun, Beine am deutlichsten rotbraun. Halsschild mit feinen, Flügeldecken mit gröberen weisslichen Schuppen ziemlich dicht besetzt. Auf den Flügeldecken sind mehrere Längsrippen sehr deutlich ausgeprägt.

Hoplocnemis Har. (Mit bewaffneter Schiene).

Hoploscelis Burm. (mit bewaffneter Keule).

G. u. *H.* führen 5 südafrikanische Arten an.

hylax F. (**11.** 7 ♂). Kapland. ♀ mit ganz spärlich entwickeltem Kopfhorn und nicht verdickten Hinterschienen und Tarsen.

crassipes Ol. (dickfüssig), *grossipes Schönh.* (dickfüssig). Kapland. Kopf, Halsschild und Tarsen schwarzbraun. Kopf mit nur ganz unbedeutendem Höcker. Halsschild grob punktiert, Mittelfurche nur schwach angedeutet. Flügeldecken und Beine rotbraun, erstere regelmässiger gewölbt und glätter. Hinterschienen gleichfalls sehr monströs gebildet, innen mit hakig gebogenem Dorn; Kralle doppelt gebogen.

Dichelus Serv. (Mit doppelter Klaue, Kralle, Huf).

G. u. *H.* führen 4 Untergattungen und 68, fast ausnahmslos südafrikanische Arten an.

dentipes Wied. (mit gezähntem Fuss). (**11.** 8). Kapland. Wegen zu grosser Artenzahl muss auf die Beschreibung einzelner verzichtet werden; die Tiere sind alle kleine und meist unansehnliche Arten.

Monochelus Serv. (Mit einer Klaue, Kralle, Huf).

Für diese Gattung gilt auch das für Dichelus Gesagte.

natalensis Per. (aus Natal stammend). (**11.** 2 ♂). Natal. ♀ mit nicht verdicktem und nicht bedorntem Hinterschenkel.

calcaratus Burm. (gespornt), *scutellatus Sturm i. l.* (mit bemerkenswertem Schildchen). Kapland. Etwas kleiner als *natalensis*. Kopf und Halsschild mehr oder minder dicht gelblichgrau tomentiert, letzteres mit ebenso gefärbter, meist deutlicher Mittellinie. Flügeldecken wie bei *natalensis* gefärbt, aber dichter und feiner gelblichgrau tomentiert. Beine rotbraun bis schwärzlich, ♂ mit kleinem, nach unten gerichtetem Dorn an der Hinterschiene.

sulsicollis Brsk. (mit gefurchtem Halsschild). Kapland. Nur 6—7 mm lang, kaum über 2 mm breit. Kopf schwarz, Halsschild ganz dunkel grünlich-schwarz, mit vertiefter, weisslich tomentierter Mittelfurche; auch die übrigen Teile des Halsschildes sind spärlich weisslich überstreut. Flügeldecken schwarzbraun mit 2 weissen Längsstreifen, die am Vorderrand be-

ginnen und beinahe bis zur Flügelspitze reichen, hier sich auch mehr nähernd als am Vorderrande. Unterseite grösstenteils weisslich oder gelblich tomentiert. Vorderbeine ganz bräunlichgelb, Mittel- und Hinterbeine nur der Schenkel bräunlichgelb, Schienen und Tarsen dunkler, bis schwarz.

Hoplia Ill. (Klaue, Huf; Hufkäfer).

Decamera Muls., Echyra Er., Hyperis Deg.

In gegen 100 Arten über die paläarktische Zone, Nord-Amerika, Süd-Afrika, Madagaskar, Nord-Indien, China, Japan, Java, Borneo u. s. w. verbreitet.

retusa Kl. (zurückgehalten), *orientalis Deg.* (östlich). (11,10). Madagaskar, Mauritius, häufig. Variiert von reh- bis schwarzbraun. Flügeldecken mit mehr oder minder deutlichen Längsstreifen, die durch abwechselnd helle und dunkle Fleckchen gebildet werden.

squarrosa Burm. (sparrig). Madagaskar. In Form und Grösse zwischen *retusa* und *margaritacea* die Mitte haltend; allenthalben bräunlich, mit lichteren, gelblichen und silbergrauen, kleinen undeutlichen Würfelflecken untermischt. Halsschild am hellsten, da die Grundfarbe nur in 2 mehr oder minder breiten Streifen beiderseits der lichten Mittellinie bestehen bleibt.

margaritacea Burm. (perlenartig). Madagascar. Etwas grösser als *retusa*, bis 9 mm, länglich, gestreckter und hinten nicht so abgestutzt. Beiderseits nebst den Beinen und der hinteren Hälfte des Kopfes dicht blass rötlichweiss tomentiert. Halsschild in der Mitte beiderseits der Naht mit 2 gelblichen Fleckchen, deren Grösse variiert.

aurantiaca Wat. (goldgelb). (11,12 ♂, 13 ♀). Java. Oberseite und Beine des ♂ sind mit prächtigen, silbergoldglänzenden Schuppen dicht besetzt, was aus der Abbildung leider nicht zu ersehen ist.

aurifera Brsk. (Goldträger) Kinabalu und Brunei, Borneo. Nur 5 mm gross, rundlicher, ovaler als *aurantiaca*, allenthalben mit feinen, mattgoldglänzenden Schuppen dicht besetzt, über die sich auf der Unterseite ein zarter, rötlicher Hauch ausdehnt. Oberseite ungezeichnet; bei **v. maculata Brsk.** (gefleckt) treten auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken 2 rundliche, braune Fleckchen auf; bei **v. fulva Brsk.** (rot-, braungelb) sind dieselben noch deutlicher und fast alle Schuppen der Oberseite sind bräunlichgelb.

communis Wat. (gemeinsam, gemeinschaftlich). (11,11). Yokohama, Japan. Oberseite mit grünen oder gelblichen, schwach goldglänzenden Schuppen dicht besetzt; Unterseite lebhafter glänzend, heller, zart rötlich angehaucht.

Phyllotocus Fisch. (Blätter hervorbringend).

Cheiragra M. L., Macrothops M. L. (Grossauge).

G. u. *H.* führen 31 australische Arten an, von denen die folgenden die häufigsten sind.

Mac Leayi Fisch. (siehe Seite 19,2), *apicalis Sturm i. l.* (mit bemerkenswerter Flügelspitze), *praeustus Boisd.* (vorn angebrannt). (11,14). Melbourne, Tasmania. Variiert etwas in der Grösse und in der Ausdehnung des Schwarz, Schildchen gelb. Flügeldecken etwas glänzend.

bimaculatus Er. (zweimal gefleckt). Tasmania. Wie *Mac Leayi*, Flügeldecken aber bis auf je eine zwischen der Mitte und dem Vorderrande stehende Makel ganz schwarz.

ustulatus Bl. (angebrannt). Swan River, Queensland, West-Australien, Tasmania. Etwas kürzer und viel breiter als *Mac Leayi*. Kopf und Beine schwarz. Halsschild und Flügeldecken wie bei *Mac Leayi*, ersteres aber nicht immer einfarbig, sondern mit verdunkelter Mittellinie und seitlich dieser manchmal mit je einem schwärzlichen Fleck. Flügeldecken ziemlich matt, in der hinteren Hälfte schwarz, in welche Färbung sich die Grundfarbe keilförmig bis nahe zur Spitze hineinschiebt. Schildchen schwarz.

rufipennis Boisd. (mit rotbraunen Flügeldecken), *nigricollis Dup.* (mit schwarzem Halsschild). Melbourne, Neu-Süd-Wales. So gross und ziemlich so geformt wie *Mac Leayi*. Kopf, Halsschild, Schildchen und Beine ganz schwarz. Flügeldecken stärker gerieft als bei den bisherigen Arten, einfarbig gelbrot, mit ganz schwachem Schimmer.

australis Boisd. (australisch), *discoidalis Burm.* (mit bemerkenswerter Scheibe), *melanocephalus Latr.* (schwarzköpfig), *iridescens M. L.* (in Regenbogenfarben schillernd). Sidney, Neu-Süd-Wales. Kleiner als *Mac Leayi*, in Grösse und Färbung äusserst veränderlich. Kopf stets schwarz. Halsschild und Flügeldecken rotgelb, ersteres selten einfarbig, gewöhnlich mit je einem feinen, dunklen Pünktchen in den Vorderecken und schwarzer Mittellinie, die sich nach vorn verbreitert; Halsschild manchmal fast ganz schwarz. Schildchen rotgelb oder schwarz. Flügeldecken stark gerieft und mehr oder minder schillernd. Flügeldecken selten einfarbig, meist der Rand und gewöhnlich auch die Naht in grösserer oder geringerer Ausdehnung schwarz angelegt.

Serica M. L. (Seidenwollig).

Camptochina Kirb. (mit gekrümmter Naht), *Emphania Bl., Omaliplia Muls.* (Gleichklauer).

In sehr grosser Artenzahl fast über die ganze Erde verbreitet.

compressipes Wied. (mit zusammengedrücktem Fuss). (11,15). Java. Diese kleine *Serica* ist eine der wenigen gezeichneten Arten dieser Gattung. Das Schwarz ist häufig weiter ausgedehnt, so dass manchmal die gelbliche Grundfarbe fast ganz verschwindet.

cruciata Burm. (gekreuzigt). Madagaskar. Reichlich 4—6 mm, Kopf, Halsschild, Beine und Unterseite einfarbig schwarz. Flügeldecken stark schillernd, gelblichbraun, mit Ausnahme des Vorderrandes schwarz umrandet.

vespertina Gyll. (abendlich, am Abend vorkommend), *atracapilla Kirb.* (mit schwarzem Haar), *castanea Esch. i. l.* (kastanienfarbig), *patruela Sturm* (vetterlich, von des Vaters Bruder abstammend). Georgia, Tennessee, Nord-Amerika. In Grösse und Gestalt sehr veränderlich, doch am meisten an die europäische *brunnea L.* (braun) erinnernd, etwas dunkler, ledergelb bis dunkelbraun gefärbt, stark glänzend und rötlich schillernd.

lutulosa Brsk. (voller Kot, unrein). Tjibodas, Java. Voriger Art sehr ähnlich, etwas breiter, nicht ganz so stark skulptiert und die Längsrippen viel flacher.

orientalis Mot. (östlich). Mongolei, Korea, Japan. 7—9 mm grosse rundliche Art, sammetschwarz, kaum schillernd.

japonica Mot. (japanisch). Japan, China. $7^1/_2$—11 mm gross, rundlich oder ziemlich gestreckt, dunkler oder heller braun, etwas seidenartig glänzend.

Trochalus Cast. (Rund).

picipes Kl. (schwarzfüssig). (11,16). Tette, Mozambique.

Die übrigen 37 Arten, die *G.* u. *H.* anführen, sind alle sehr ähnlich; sie sind auf Afrika beschränkt.

Pseudotrochalus Qued. (Falscher *Trochalus*).

Mit den vorigen Gattungen nahe verwandt und von *Serica* abgezweigt.

rufolineatus Gerst. (rotbraun liniiert). (11,17) Malange, Kamerun. Die Breite des gelblichen Flügeldeckenstreifens variiert; manchmal tritt auch noch zwischen diesem und der Naht ein längliches, gelbliches Fleckchen auf.

sexlineatus Qued. (sechsmal liniiert). Malange, Kamerun. Dunkel grünlichschwarz, kaum so gross wie *rufolineatus*, etwas schlanker. Jede Flügeldecke mit 2 durchgehenden gelben Linien, die oben und unten verbunden sind; am Aussenrand treten noch die Spuren einer dritten Linie auf.

quadrilineatus F. (viermal liniiert), *lineata Bl.* (liniiert). Sierra Leone, Isle-de-Prince, West-Afrika. Grösse und Form wie *rufolineatus*, dunkelgrün. Flügeldecken mit 2 breiten, rotbraunen Streifen, die nur oben zusammenhängen.

quadrisignatus Qued. (viermal gezeichnet). Quange, West-Afrika. Grösse und Form wie *sexlineatus*, schwärzlich. Die Flügeldecken werden durch einen sehr breiten, gelben Streif grösstenteils eingenommen, in dem 2 viereckige Flecken von der Grundfarbe auftreten.

Ablabera Er. (Schädlich).

G. u. *H.* führen 37 südafrikanische Arten an.

splendida F. (glänzend, schimmernd), ♀ *clypeata Gyll.* (durch das Schild ausgezeichnet), ♂ *lateralis Wied.* (seitlich ausgezeichnet), *splendens L.* (glänzend schimmernd), *tetta Thlg.* (**11.**18). Kapland. Grundfarbe meist schwärzlich, seltener bräunlich. Die gelben Flecken der Flügeldecken variieren ausserordentlich; sie treten oft nur als rundliche Punkte nahe der Flügelspitze auf oder bedecken nahezu die ganzen Flügeldecken und sind alle Zwischenstufen vorhanden. Beim ♂ sind die Flügeldecken hinterwärts weniger stark als beim ♀ verbreitert; daher erscheint es schlanker als das sehr rundliche ♀.

Diphucephala Serv. (Mit doppeltem Kopf).

G. u. *H.* führen 20 australische Arten an.

colaspidoides Gyll. (einem *Colaspis*, *Chrysomeliden*-Gattung, ähnlich), *lineatocollis Boisd.* (mit liniiertem Halsschild), *splendens M. L.* (glänzend, schimmernd). (**11.**19 ♀). Swan River, Queensland, Tasmania. Schön grün metallisch, was in der Abbildung nicht gut zu ersehen ist; ♂ mehr blaugrün, die beiden Kopfenden stärker ausgebildet. Kopf goldgelb tomentiert. Halsschild seitlich stark goldgelb tomentiert, mit geringen Eindrücken und nicht sehr starker Punktierung. Flügeldecken eingestochen punktiert. Unterseite sehr dicht gelblich tomentiert. Beine grün metallisch.

sericea Kirb. (von Seide gemacht), *viridis Sturm* (grün). Melbourne, Victoria, Port Jackson, Neu-Süd-Wales. Etwa 10 mm lang, nicht so glänzend blaugrün (♂), resp. grün (♀), wie vorige Art, durch feinen Toment wie leicht bestäubt erscheinend. Beine gelblichbraun, Tarsen dunkler, zum mindesten die letzten Glieder derselben.

lineata Boisd. (liniiert), *pilistriata Wat.* (mit Haarstreifen versehen), *radiosa Buq. i. l.* (mit Strahlen bedeckt). Adelaide, Süd-Australien. So gross wie *colaspidoides*. Kopf kahl, Halsschild allenthalben spärlich weisslich-grau tomentiert, mit tiefen Eindrücken und grober Punktierung. Flügeldecken etwas verkürzt und verbreitert, runzelig punktiert, mit einigen deutlichen und einigen undeutlichen, weisslichgrauen Tomentstreifen. Unterseite spärlich weisslich tomentiert. Beine grösstenteils braungelb mit teilweise verdunkelten Tarsen; Hinterschenkel aussen grünmetallisch.

Calonota Hp. (Mit schönem Rücken, Buckel).

Colymbomorpha Bl. (wie ein *Colymbetes*, *Dytisciten*-Gattung, gestaltet), *Pyronota Boisd.* (mit feuerrotem Rücken).

G. u. *H.* führen 3 Arten von Neu-Seeland und Australien an.

lineata Bl. (liniiert), *hilaris Bl.* (heiter), *versicolor Er. i. l.* (schillernd, buntfarbig, bunt). (**11.**20). Swan-River, Queensland, West-Australien. In beiden Geschlechtern schön glänzend; das ♀ hat statt der grün metallischen Töne dunkel kupferrote.

festiva F. (hübsch, niedlich, zierlich), *festa L.* (festlich, feierlich). Neu-Seeland. Ungefähr ebenso lang, aber schmäler als *lineata*. Glänzend grün (laubfroschgrün) bis gelblichgrün. Ueber das Halsschild, Schildchen und die Naht zieht eine schmale braune Linie. Auch die Flügeldecken sind braun oder gelblich eingefasst, seltener die Seiten des Halsschildes. Beine gelblich braun.

Liparetrus Guér. (Mit dickem Bauch, Unterleib, Wanst).

Liparetra Hp. (desgl.)

G. u. *H.* führen 36 australische Arten an.

phoenicopterus Germ. (mit Flügel wie ein *Phoenix*, fabelhafter Vogel). (**11.**21). Adelaide, Süd-Australien. Eine der grössten und zugleich die häufigste Art; die übrigen sind meist kleine und alle unscheinbar.

Maypa Bl.

G. u. *H.* führen 26 chilenische Arten an.

viridis Sol. (grün). (**11.**22). Valdivia, Chile. Ist die häufigste und bekannteste Art.

Dichelonycha Kirb. (Mit doppelter Klaue, Kralle).

Anacretes Dej.

G. u. *H.* führen 15 nordamerikanische Arten an.

elongata F. (gestreckt), *elongatula* Schönh. (die kleine Gestreckte), *hexagona Germ.* (sechseckig), *virescens Kirb.* (grün werdend). (**11.**23). Toronto, Kanada, Trenton Falls, New-York, Pennsylvanien. Kopf und Halsschild manchmal dunkler. Flügeldecken häufig gelblich, gelblich grün, bläulich oder rötlich, doch bleiben die Schultern und Flügelspitze meist grün. Die Hinterschienen sind manchmal nur teilweise schwarz gefärbt oder ganz blass wie meistens die übrigen Beine.

fulgida Lec. (strahlend, glänzend, gleissend, leuchtend, schimmernd). Washington, Britisch Columbia, Yale, Nord-West-Amerika. Etwas kürzer und breiter als *elongata*. Kopf und Halsschild matt glänzend schwarz, letzteres seitlich schwach tomentiert. Flügeldecken glänzend gesättigt grün, nächst der Naht manchmal goldgrün, etwas gröber als *elongata* gerunzelt und ohne deren ziemlich deutlich hervortretende erhabene Längslinien. Unterseite schwarz, dicht und kurz anliegend grau tomentiert.

Isonychus Mann. (Mit gleicher Kralle, Klaue).

Colporhina Curt. (ohne Nase).

G. u. *H.* führen 64 süd- und mittelamerikanische Arten an.

griseus Mann. (grau), *grisescens Mann. i. l.* (grau werdend). (**11.**24). Sao Paulo, Brasilien. Häufigste Art.

obsoletus Bl. (gemein, wertlos, unscheinbar, abgenutzt). Columbien. Ebenso gross, dunkler, manchmal mehr braun als grau gefärbt. Zeichnung ähnlich wie bei *griseus*, aber stets mehr oder minder, manchmal fast ganz verloschen. Letzte Hinterleibssegmente zeichnungslos und von Grundfarbe.

Macrodactylus Latr. (Langgefingert).

G. u. *H.* führen 33 amerikanische Arten an.

sericinus Bat. (seidenartig). (**11.**25). Costa Rica, Mexiko. Flügeldecken meist deutlicher braun, nur nach der Spitze zu dunkler, schwärzlich angeflogen. Toment grünlichgelb, auf Kopf und Halsschild viel spärlicher als auf den Flügeldecken, wo er breite Streifen bildet.

subspinosus F. (etwas dornig, stachelig). Nord-Amerika, Mexiko, gemein. Form wie *sericinus*, manchmal etwas grösser. Beiderseits dicht tomentiert, in den verschiedensten gelben Schattierungen. Beine spärlich beborstet, rotbraun, doch sind die Tarsen grösstenteils und die Mittel- und Hinterbeine am Ende der Schienen schwarz.

nigriceps Bat. (mit schwarzem Kopf). Mexiko. Schlanker als *subspinosus*, beiderseits dicht weiss-grau-gelb tomentiert, doch bleibt die schwärzliche oder braune Naht der Flügeldecken kahl. Beine glänzend schwarz, weissgrau beborstet und tomentiert.

suturalis Mann. (mit bemerkenswerter Naht), *brasiliensis Sturm* (aus Brasilien stammend), *equestris Mann. i. l.* (zur Reiterei gehörig), *haemorrhous Pert.* (blutrot). (**11.**26). Brasilien. Meist etwas schlanker als *sericinus*. Kommt auch bräunlich vor und variiert überhaupt ziemlich in der Färbung.

dimidiatus Guér. (halbiert), *semicoeruleus Burm.* (halb blau). (**11.**27). Mexiko. Eine seltenere, leicht kenntliche Art.

longicollis Latr., *chalybaeus Kl.* (stahlblau). Acapulco, Mexiko. So gross, aber etwas breiter als *dimidiatus*. Kopf, Halsschild und Beine schwarz, Flügeldecken einfarbig glänzend dunkelblau.

Rhinaspis Pert. (Mit länglich-viereckiger Nase).

Mallogaster Dej. (Leib mit Haarlocke).

G. u. *H.* führen nur 3 südamerikanische Arten an.

aenea Billb. (erzfarben), *metallica Brl.* (metallisch), *Schranki Pert.* (siehe Seite 47, 1). (**11.**28). Brasilien, häufigste Art. Kopf beim ♂ vorn eckig, seitlich eingebuchtet, beim ♀ abgerundet, seitlich nicht eingebuchtet.

murina Burm. (mausegrau). Lagoa santo, Brasilien. Nur halb so gross, dunkel rötlichbraun bis schwarz, spärlich tomentiert. Kopfunterschiede bei den Geschlechtern noch bemerklicher, indem beim ♂ die seitlichen Einbuchtungen viel stärker sind.

Dicrania Serv. (Zweizackige Gabel).

Carteronyx Dej. (mit starker, gewaltiger Kralle), *Monocrania Cast.* (mit einfacher Gabel).

G. u. *H.* führen 16 südamerikanische Arten an, die meist selten sind.

velutina Cast. (sammetartig), *grypus Ill.* (Habichtsnase), *quadricristata Guér.* (mit vierfachem Federbüschel). (**11.**29). Brasilien. Variiert ziemlich in der Grösse. ♂ mit 2 erhabenen Tomentleisten auf dem Halsschild.

rubricollis Serv. (mit rotem Halsschild), *dichroa Pert.* (zweifarbig), *brasiliensis Lap.* (aus Brasilien). (**11.**30). Brasilien. Sehr gut kenntlich. Die ganz schwarze Form heisst **v. nigra Serv.** (schwarz).

Plectris Serv. (Griffel).

Euryaspis Bl. (mit breitem, viereckigen Schild), *Pseudoscrica Guér.* (falsche *Scrica*, *Melolonthiden*-Gattung).

G. u. *H.* führen 52 meist südamerikanische Arten an.

vittata Burm. (mit einer Binde versehen), *albicollis Burm i. l.* (mit weissem Halsschild). (**11.**31). Brasilien. Variiert in der Grösse. Halsschild graugelb bis dunkelbraun.

Ceraspis Serv. (Mit gehörntem, länglichen Schild).

Faula Bl.

G. u. *H.* führen 38 mittel- und südamerikanische Arten an.

centralis Shrp. (in der Mitte gelegen). (**11.**32). Costa Rica. Abbildung gut.

quadrinotata Burm. (vierfach ausgezeichnet). Columbien. So gross wie *centralis*, im Ganzen dunkler, da der Toment äusserst spärlich ist oder fehlt. Halsschild ziemlich grob und ungleichmässig gerunzelt; die glatte Mittellinie tritt weniger scharf hervor. Flügeldecken mit je 2 kleinen, rötlichgelben Flecken, einem länglichen an der Schulter und einem runden in der Spitze; die erhabenen Längslinien sind weniger scharf. Schildchen wie die Grundfarbe und tomentiert.

quadripustulata Bl. (mit 4 Bläschen). Bogota, Columbien. Bis 15 mm, also ziemlich viel grösser als vorige Arten. Oberseite kahl, schwärzlich oder dunkel schwarzbraun glänzend. Halsschild gröber, aber gleichmässiger gerunzelt, die Mittellinie sehr fein, nur hinterwärts etwas verbreitert. Flügeldecken mit etwas grösseren, rötlichgelben Flecken an den gleichen Stellen wie bei *quadrinotata;* die erhabenen Längslinien sind deutlicher als bei *quadrinotata*, aber nicht so scharf wie bei *centralis*. Schildchen rötlichgelb.

bivulnerata Germ. (zweimal verletzt), *albida Guér.* (weiss, weisslich), *dorsalis Sturm* (mit bemerkenswertem Rücken), *pruinosa Serv.* (bereift, voller Reif). (**11.**33). Brasilien. Abbildung gut.

variegata Pert. (mannigfarbig, scheckig). Brasilien. Wie *bivulnerata* gestaltet, in der Grösse sehr veränderlich, 6—12 mm. Grundfarbe gelblich bis bräunlich mit dunkleren, sammetbraunen Zeichnungen, die in ihrer Ausdehnung ziemlich variieren. Gewöhnlich treten am Vorderrande des Halsschildes 4 Punkte oder Fleckchen auf und dahinter 2 grosse, rundliche Flecken; doch können die Zeichnungen mehr oder minder in einander verfliessen, sodass dann das Halsschild bis auf die lichtere Mittellinie und den hellen Hinterrand einfarbig braun erscheint. Auf den Flügeldecken tritt das Braun besonders längs der Naht in unregelmässigen Flecken auf, diese meist ganz schmal licht lassend. Unterseite blassgelb, Beine dichter tomentiert als bei *bivulnerata*.

Ancistrosoma Curt. (Hakenleib).

Sciuropus Dej.

G. u. *H.* führen 5 südamerikanische Arten an, doch sind weitere seither bekannt geworden. Schöne, nicht häufige Tiere.

farinosum Sallé (mehlig). (**11.**34). Caracas, Venezuela, Columbien, häufigste Art. Das abgebildete Stück ist sehr klein, kommt bis 20 mm gross vor.

melolonthoides Sallé (Maikäferartig). Ecuador. Grösse wie *farinosum*. Dichter und mehr gelbgrau tomentiert; die nicht tomentierten Stellen des Halsschildes und der Flügeldecken sind nicht so glänzend und mehr rot- als dunkelbraun, ebenso die Beine.

Buckleyi Sallé (**11.**35). Ecuador. Abbildung gut.

vittigerum Er. (Binden tragend). Gebirge Perus. Etwas kleiner als *Buckleyi*. Halsschild schmäler, matter schwarz, mit breitem weissen Mittelstreifen und je einem länglichen Fleckchen daneben; Hinter- und Seitenrand gleichfalls breit weiss. Flügeldecken mit breiten, weissen Tomentstreifen, die wie bei *Buckleyi* angeordnet sind, aber nicht deren Länge erreichen. Beine rotbraun.

Klugi Curt. (siehe Seite 4.1). Lima, Peru. Wie *Buckleyi*, Halsschild aber nur an den Ecken schmal tomentiert, beim ♀ an den Hinterecken etwas breiter; Mittellinie vertieft, aber nicht tomentiert. Flügeldecken glänzend dunkelbraun; die Tomentstreifen sind wie bei *Buckleyi* angeordnet, erreichen aber kaum deren Länge. Aller Toment ist ausgesprochen gelblich. Beine rotbraun, dicht goldig braungelb tomentiert.

rufipes Latr. (mit rotem Fuss). Bogota, Columbien. Etwas grösser und kräftiger als *Buckleyi*. Flügeldecken dunkelbraun oder dunkel rotbraun, stark glänzend, ohne Tomentstreifen, an deren Stelle einfache matte Streifen treten. Beine rotbraun, bräunlich goldgelb tomentiert.

Blanchardi Sallé (siehe Seite 53.1), ? *flavovittatum Bl.* (gelbbindig). Bogota, Columbien. Etwas grösser und kräftiger als *Buckleyi*, aber noch nicht so gross und stark wie *rufipes*. Von dieser Art unterscheidet sich *Blanchardi* durch das an den Rändern etwas, am Hinterrand am breitesten braungelb tomentierte Halsschild. Auf den Flügeldecken steht beiderseits der Naht ein breiter, rötlichgelber Tomentstreifen, der bei zwei Drittel der Flügeldecken beginnt und sich gegen die Flügelspitze etwas verschmälert; das hintere Drittel des Randes ist auch etwas rotgelb tomentiert.

Schizonycha Bl. (Mit gespaltener Klaue).

G. u. *H.* führen 43 asiatische und afrikanische Arten an, die aber zu ähnlich sind, um näher darauf eingehen zu können.

ruficollis F. (mit rotbraunem Halsschild), ♀ *oblonga Burm.* (länglich) (**11.**36). Assam, Ost-Indien. Häufigste Art.

Asaphomorpha Brancs. (Dunkle Gestalt).

nigra Nonfr. (schwarz), *punctatissima Fairm. i. l.* (sehr stark punktiert). (**11.**37 ♀). Madagascar. ♂ kleiner, schmaler und matt schwarz, fast gar nicht glänzend. Halsschild kahl, nur etwas an den Rändern sehr kurz behaart.

Encya Bl. (Schwanger, trächtig).

G. u. *H.* führen 9 madagassische Arten an.

mucronata Kl. (mit einem Dolch versehen), *Petiti Dej.*, *spinipennis Gor.* (mit stachligen, dornigen Flügeldecken). Madagascar. Halsschild ohne Mittellinie. Flügeldecken mit starken Dornen.

inornata Burm. (ungeschmückt). Madagascar. Voriger Art sehr ähnlich, nur 16—18 mm lang, aber verhältnismässig breiter, besonders im letzten Drittel. Halsschild mit ganz undeutlicher Mittellinie, seitlich nebst den Flügeldecken etwas weiss gesprenkelt. Dornen der letzteren kleiner, aber noch sehr deutlich.

mucorea Brsk. (**11.**39). Madagascar. Die Tomentierung variiert von reinweiss bis schmutziggrau, ebenso in der Ausdehnung.

Hypopholis Er. (Etwas beschuppt).

G. u. *H.* führen folgende 3 Arten an.

Sommeri Burm. (siehe Seite 7.1), *sulcicollis Boh.* (mit gefurchtem Halsschild). (**11.**40). Grahamstown, Kapland, Kaffernland, Limpopo, Natal. Häufigste Art, besonders das ♂; ♀ viel seltener, etwas grösser und besonders breiter, fast einfarbig ledergelb. Es kommen auch so gefärbte ♂♂ vor, wie die Grundfarbe überhaupt variiert, ebenso die Intensität und Ausdehnung des Schwarz. Abbildung sehr ausgeprägt.

vittata Fähr. (mit einer Binde versehen). Natal. Grösse und Gestalt wie vorige Art, aber blasser, mehr gelblich gefärbt. Kopf einfarbig, Halsschild mit 2 in Grösse und Gestalt wechselnden Flecken in der Mitte und

seitlich davon mit einem von der Hinterecke schräg nach vorn laufenden Streifen, der auf den Flügeldecken seine Fortsetzung findet, daselbst unweit des Randes hinläuft und immer schmäler werdend, an den Hinterecken oder Naht verlischt. Ausserdem zeigen die Flügeldecken noch 2 mehr oder minder verloschene Längslinien. Alle Zeichnungen sind dunkelbraun. Halsschild-Mittelfurche kaum angedeutet.

conspurcata Gerst. (etwas unrein). Moschi. Zanzibar. Etwas kleiner als *Sommeri* und mindestens ebenso dunkel als die dunkelsten Stücke dieser Art. Kopf und Halsschild einfarbig, letzteres mit tief eingedrückter Mittelfurche. Flügeldecken mit schwärzlichen Zeichnungen, die, oft unterbrochen, je 4 undeutliche Längslinien erkennen lassen. Längs des Aussenrandes setzen sich diese Zeichnungen bis zur Spitze fort, während sie sonst bei zwei Drittel verlöschen.

Rhabdopholis Burm. (Schuppenstreif).

Haplobrachium Boh.

G. u. *H.* führen nur 2 südafrikanische Arten an.

albostriata Burm. (weissgestreift), *sulcipennis Boh.* (mit gefurchten Flügeldecken). (**11.41**). Durban, Natal. Die Breite und Intensität der weissen Streifen variiert etwas.

Stephanopholis Brsk. (Mit Schuppen gekrönt).

melolonthoides Brsk. (Maikäferartig). (**11.42**). Hinter-Indien.

Exopholis Mot. (Aussen mit Schuppen).

G. u. *H.* führen nur 4 asiatische Arten an.

hypoleuca Wied. (Unterhalb weiss), *edulis D. Haan i. l.* (essbar). (**11.43**). Java, häufig.

Lepidiota Hp. (Mit kleinen Schuppen bedeckt).

G. u. *H.* führen 13 asiatische Arten und eine Abart an.

stigma F. (Stich, Zeichen), *alba F.* (weiss). (**11.44** ♀). Ceylon, Java, Singapore, Sumatra, Banka, häufig.

caesia Burm. (bläulichgrau). Borneo. Annähernd so gross wie *stigma*, aber einfarbig olivenbraun. Halsschild etwas, Flügeldecken nicht tomentiert, stärker seidenglänzend; Stigma fehlend oder viel kleiner. Kopf fast runzelig, Halsschild und Flügeldecken eingestochen punktiert. Auf den Flügeldecken sind einige schmale Streifen nicht punktiert. Ganz vereinzelte Spuren kurzer Härchen sind über die Flügeldecken zerstreut.

Leucopholis Bl. (Mit weissen Schuppen).

G. u. *H.* führen 15 asiatische Arten und eine Abart an.

niasana Brsk. (von Nias). (**11.45**). Nias.

pulverulenta Burm. (staubig). Luzon. Ebenso gross und recht ähnlich, jedoch treten auf den Flügeldecken je 3—4 Reihen weisslicher Punkte auf und der Toment ist weniger dicht und mehr punktartig

rorida Burm. (betaut). Sumatra. Grösse wie *niasana*. Der gelbliche Toment wird aus viel feineren Pünktchen als bei *pulverulenta* gebildet und die dort erwähnten Punktreihen sind weniger deutlich.

irrorata Chevr. (beträufelt), *pollinosa Burm.* (mit Staubmehl bestreut), *simillima Burm. et Bl.* (die Aehnlichste). Ceylon, Luzon. Etwas kleiner als *niasana*. Toment gelblich, punktartig, nicht sehr dicht; die Punktreihen fehlen.

pinguis Burm. (fest, feist, dick). (**11.46**). Ceylon. Es kommen auch weisslich-graue Stücke vor, bei denen aber wenigstens die Ränder des Halsschildes und der Fügeldecken mehr oder minder breit und deutlich bräunlich gefärbt sind.

Pragosternus Bl. (Mit hervorgezogenem Brustbein).

Nur 2 afrikanische Arten.

niveus Bl. (schneeweiss), *Latreillei Burm.* (siehe Seite 9, 1), *ochraceus Bl.* (wie oker gefärbt), *pruinosus Dup. i. l.* (bereift, voller Reif). Madagascar. Ungefähr wie *Leucopholis pinguis* gestaltet, aber bis 46 mm gross. Von weiss bis gelblich dicht tomentiert, doch bleibt der Vorderrand des Kopfes, die Seitenränder des Halsschildes und die Ränder der Flügeldecken ganz schmal schwarz. Auf den Flügeldecken sind die sehr schmalen Längsstreifen nur höchst undeutlich erkennbar. Am letzten Hinterleibssegment bleibt ein ziemlich breiter, schwarzer Rand stehen.

Tricholepis Bl. (Mit Haarschuppen).

G. u. *H.* führen 5 asiatische und afrikanische Arten an.

lactea Gor. (milchweiss). (**11.47**). Siam, Banka, Lingga. Kommt von reinweiss bis ziemlich dunkelgrau vor; die Längsstreifen sind aber stets erkennbar, da in den Zwischenräumen die Schuppen spärlicher auftreten und sich die dichter beschuppten Streifen mithin deutlicher abheben.

niveopilosa Bl. (schneeweiss behaart). Madagascar. Wesentlich grösser, bis 42 mm und auch anders gestaltet, indem die Flügeldecken grösstenteils gleich breit sind und sich erst ziemlich weit hinten abrunden, während bei *lactea* die Rundung schon hinter der Mitte beginnt. Kopf und Halsschild spärlich weisslich, Flügeldecken grösstenteils dicht schneeweiss tomentiert. Die Dichtigkeit der weissen Schuppen vermindert sich aber längs der Naht und des Aussenrandes, so dass beides dunkel erscheint. Schultern kahl, schwarz glänzend.

Psilopholis Brsk. (Mit dünnen Schuppen).

grandis Cast. (gross), *grossa Kl. i. l.* (dick), *pubera Burm.* (behaart). *puberina Bl.* (kurz behaart), *rorida Dej.* (betaut). (**11.48**). Singapore, Java.

Lachnosterna Hp. (Mit wolligem Brustschild).

G. u. *H.* führen 5 Untergattungen, 159 Arten und 7 Abarten an; die meisten kommen in Amerika, viel weniger in Asien vor.

fusca Fröhl. (dunkelbraun), *ferrens Gyll.* (erhitzt, glühend), *ferrida Ol.* (feurig, glühend), *quercina Knoch* (auf Eiche lebend). (**11.49**). Nord-Amerika, sehr gemeine Art, die ziemlich abändert. Wegen der Aehnlichkeit der übrigen Arten unter einander, muss auf ein näheres Eingehen verzichtet werden.

Granida Mot.

edentula Har. Himalaya. Erinnert sehr an unseren deutschen *Polyphylla fullo L.* (Walker), aber nur 23 mm lang. Fühlerfächer verhältnismässig nur halb so gross als bei *fullo*. Kopf und Halsschild schmäler, dunkelbraun, etwas weisslich tomentiert, in der Mitte kahl, ohne Tomentstreifen. Die unregelmässigen weissen Tomentflecken der rotbraunen Flügeldecken hängen mehr zusammen; ihre stärkste Entwicklung haben sie beiderseits der Naht, dann am Rande, während der dazwischen liegende Streif nur sehr spärliche Fleckchen aufzuweisen hat.

albolineata Mot (weiss liniert). Japan. So gross, aber etwas schlanker als *fullo*. Kopf und Halsschild schwärzlich, letzteres mit deutlichem Mittelstreif und je einem minder deutlichen Seitenstreif. Flügeldecken braun, mit je einer sehr feinen Tomentlinie neben der Naht, dann folgen 2 breite Streifen, nächstdem manchmal, aber nicht immer, die Spuren einer sehr feinen Linie und dann wieder ein breiter Streif am Rande.

Polyphylla Harr. (Vielblättrig, Vielblattfühler).

G. u. *H.* führen 15 Arten aus Europa und Nord-Amerika an.

crinita Lec. (behaart, langhaarig, langgelockt). (**11.50** ♂). Kalifornien. Das viel seltenere ♀ ist grösser und breiter als das ♂. Das Weiss der Streifen variiert von schneeweiss bis ganz blass gelblichweiss.

Hammondi Lec. Kansas. Eben so gross, aber weit spärlicher tomentiert, daher scheint die rötlichbraune Grundfarbe viel deutlicher durch. Von den schmutzigweissen Tomentstreifen ist der auf dem Halsschild am deutlichsten; der die Naht bedeckende ist schon sehr schmal und der, welcher in der Mitte jeder Flügeldecke steht, zeigt bereits Spuren zum Verlöschen. Die übrigen Streifen fehlen ganz oder sind nur durch undeutliche Spuren angedeutet. Fühlerfächer wie bei *crinita*, Stirn ein wenig anders geformt.

Petiti Guér., *leucogramma Bl.* (mit vielen weissen Strichen versehen). Mexiko. Diese bis 35 mm grosse, kräftige Art ist der *Hammondi* sehr nahe verwandt. Das Halsschild zeigt 3 deutliche Tomentstreifen; die der Flügeldecken sind ungefähr wie bei *crinita*; der von der Schulter ausgehende ist nur stückweise vorhanden oder fehlt Alle Streifen sind weniger scharf begrenzt als bei *crinita*.

occidentalis L. (westlich), *albolineata Dej.* (weiss liniiert). Pennsylvanien. In der Grösse beinahe *Anoxia australis Schönh.* (südlicher Maikäfer) erreichend und auch sonst sehr an diese Art erinnernd, aber blasser braun. Fühler stark gefächert. Halsschild mit Tomentmittelstreif und je einem Tomentflecken am Hinterrande. Flügeldecken rehbraun, mit deutlichem weissen Nahtstreifen und weniger deutlichem Mittel- und Seitenstreif. Der Streif neben der Naht ist nur schwach angedeutet.

Hoplostermus Guér. (Mit bewaffnetem Brustschild).

Oplosternus Guér. (desgleichen).

G. u. *H.* führen 15 indische und chinesische Arten an.

chinensis Guér. (chinesisch). (**11.**51 ♂). Canton, China. Das letzte Hinterleibssegment des ♀ ist gerade abgeschnitten, nicht zugespitzt, wie beim ♂. Diese Art erhält man fast immer stark abgerieben, manchmal fast ganz kahl.

incanus Mot. (ins Graue übergehend, fast grau). Peking. Etwas kleiner und schlanker, schwächer glänzend. Letztes Hinterleibssegment seitlich doppelt eingebogen und hinten zugespitzt.

Melolontha F. (Maikäfer).

Schönherria Burm.

(Carl Joh. Schönherr, Kommerzienrat zu Stockholm, Entomologe, geb. 1772, gest. 1848).

G. u. *H.* führen 19 europäische und asiatische Arten und 12 Abarten an.

japonica Burm. (japanisch). Japan. In Grösse und Gestalt der *Hoplostermus chinensis* nahe kommend. Kopf und Halsschild gelb oder goldgelb behaart. Rippen der Flügeldecken rötlichbraun, dicht gelblich tomentiert.

serrulata Gyll. (mit kleiner Säge versehen), *difficilis Dej.* (schwer), *manillarum Bl.* (von Manila). (**11.**52). China, Ost-Indien, Manila.

umbraculata Burm. (beschattet). Hongkong. Etwas kleiner als *serrulata*, bis 21 mm, Gestalt ähnlich. Kopf und Halsschild dunkelbraun, dichter und länger braungelb behaart; Schildchen schwärzlich, Rippen etwas schärfer hervortretend. Flügeldecken vorn mit einem grossen Dreieck von der Farbe der *serrulata*, welches von einem breiten, dunkelbraunen Schatten begrenzt wird. Dieser Schatten reicht bis zur Flügelspitze, wird aber kurz vor derselben durch hellere Schuppen aufgehellt. Hinten ziemlich breit und gerade abgeschnitten.

Argus Burm. (der hundertäugige Wächter der Jo). (**11.**53). Singapore, Malakka, Lingga, Java. Die Deutlickeit der rundlichen Zeichnungen resp. Skulptur der Flügeldecken ist manchmal geringer.

sulcipennis Cast. (mit gefurchten Flügeldecken), *sulcata Dej.* (gefurcht). Manila, Ost-Celebes, Banggai. So gross wie *Argus*. Halsschild weniger grob runzelig. Flügeldecken mit 10 erhabenen Längslinien; Toment ziemlich dicht grau oder graugelb. Hinten verlängerter und zugespitzter als *Argus*.

Rhopaea Er. (Schwere, Last).

Nur wenige malayische und australische Arten.

undata Brsk. (wellenförmig [gezeichnet]). Stephansort, Deutsch-Neu-Guinea. Gestalt und Grösse wie *Psilopholis grandis* (**11.**48). Kopf etwas mehr vorgezogen, mit aufgestülptem, in der Mitte eingekerbtem Vorderrand. Oberseite grau beschuppt, doch scheint die braune Grundfarbe überall etwas durch, sodass die Flügeldecken wie gewellt erscheinen. Beine glänzend kastanienbraun, etwas gelblich beborstet.

Enthora Er. (Schwanger, trächtig).

3 seltene Arten aus Madagascar.

polita Wat. (wohl bearbeitet). (**11.**54). Madagascar. Die Farbe des Schildchens variiert von grünlich bis dunkelblau.

chlorodera Bl. (blassgrün). Madagascar. Ebensogross; Kopf, Halsschild und Schildchen grün, weniger glänzend und dichter und gröber punktiert. Flügeldecken schwarz, gleichfalls dichter und gröber punktiert und mit äusserst feinen grauen Schüppchen übersäet.

Sparrmannia Cast.

(Anders Sparrmann, Professor zu Upsala, begleitete Cook auf dessen Weltumsegelung, geb. 1747, gest. 1787.)

Lagosterna Dej. (mit einem wie ein Hase behaarten Brustschild), *Leocaeta Dej.* (wie ein Löwe beborstet), *Leontochaeta Er.* (desgleichen).

G. u. *H.* führen 5 südafrikanische Arten und eine Abart an, die alle selten sind.

gorilla Gerst. (menschenähnlicher Affe, *alopex Cast.* (**11.**55). Kapland. Kommt auch kleiner vor. ♀ bei dieser und den folgenden Arten nicht behaart.

leo Gyll. (Löwe), *alopex v. β Schönh.* Kapland. Nur 16 — 18 mm und rundlicher, da die Flügeldecken nicht so lang gestreckt sind und deren Abrundung etwa in der Mitte, wo sie am breitesten sind, beginnt. Kopf glänzend kastanienbraun, Vorderrand weniger aufgeworfen, meist etwas schwächer behaart. Halsschild mit eben solchem Pelz wie *gorilla*.

alopex F., *Vertummis Pall.* (Wandelgott, Gott des Wechsels der Jahreszeiten). Kapland. Meist etwas kleiner als *gorilla*. Kopf und Halsschild mit ebenso dichtem und mehr goldgelben Pelz. Flügeldecken dunkelbraun.

flavofasciata Burm. (mit gelber Binde). Kap- und Kaffernland. Nur 12—14 mm. Kopf und Halsschild sehr viel kürzer und schwächer weisslichgrau behaart, manchmal fast kahl. Flügeldecken schwarz, ziemlich glänzend, in der Mitte mit einer sie etwa ein Drittel bedeckenden gelblichen Querbinde, die nur durch die Naht getrennt wird. Unterseite dicht weisslichgrau behaart, nicht so dicht wie bei *gorilla*.

Lacris Fairm.

dilutipes Fairm. (mit verdünntem Fuss). (**11.**56). Chillan, Chile, einzige Art. ♀ ziemlich viel grösser, Halsschild ausgedehnter grün.

Macrophylla Hp. (Mit grossem Blatt).

Aegostheta Bl. (Ziegenbrust).

Nur vom Kap in den folgenden Arten bekannt, die alle selten sind.

maritima Cast. (an der Meeresküste befindlich). (**11.**57). Keule 5gliedrig.

Boei Hp. Nur wenig grösser als *maritima*. Kopf kahl, Halsschild und Schildchen nur mit grauen Pünktchen übersät, sonst kahl, weshalb die blanke Mittellinie deutlicher sichtbar wird. Flügeldecken dunkler braun, mehr rotbraun, nebst der ganzen Oberseite gröber gerunzelt. Keule 5gliedrig

nigra Bl. (schwarz). Fast so lang, aber viel schmäler als *maritima*. Kopf, Halsschild und Beine schwarz, Fühler und Flügeldecken ganz dunkel schwarzbraun. Lange weisse Haare sitzen in der Mitte des Halsschild-Hinterrandes und bedecken das Schildchen vorn etwas. Mittelfurche des Halsschildes schwach angedeutet. Kopf und Halsschild dicht runzelig punktiert, Flügeldecken grob gerunzelt. Keule 3gliedrig, Unterseite lang weiss behaart.

ciliata Hbst. (mit Wimpern versehen), *distincta Dej.* (unterschieden. in der Farbe und Gestalt). 16—18 mm lang. Kopf, die dreigliedrige Keule, Fühler, Beine und Halsschild schwarzbraun bis schwarz. Halsschild fast kahl, seitlich mit anliegenden grauen Haaren, Mittelfurche kaum vorhanden.

Schildchen schwarz, Behaarung wie bei *nigra*, nebst dem Kopf und Halsschild fein punktiert; Flügeldecken rotbraun, viel dichter und gröber punktiert. Unterseite wie bei *nigra*.

longicornis F. (mit langem Horn), *sera Burch. i. l.* (Querriegel). Der vorigen Art sehr ähnlich, aber nur 12 mm gross. Fühler deutlich rotbraun; Kopf und Halsschild schwarz, beides kahl, letzteres mit deutlicher Mittelfurche. Beine und Flügeldecken rotbraun bis dunkelbraun, letztere noch dichter runzelig punktiert als *ciliata*. Unterseite verhältnismässig kurz weisslich behaart.

Euchirini.

(Unterfamilie der Langarm-Käfer).

Eine ganz kleine Gruppe, deren exotische Arten im Nachstehenden angeführt werden; ausserdem ist eine türkisch-syrische Art bekannt.

Euchirus Kirb. (Mit guter Hand).

Cheirotonus Hp., Eucheirus Kirb. (wie *Euchirus*), *Macrochirus Pert.* (mit grosser Hand), *Porropus Cast. pr. p.*

longimanus L. (mit langer Hand). (12. 1). Amboina, bekannteste Art, viel häufiger als die folgenden. Das abgebildete Stück ist ein grosses ♂; kommt kleiner und manchmal noch etwas grösser vor. ♀ kleiner, mit etwas anders geformtem Halsschild, das fast allenthalben dicht punktiert ist. Die schwarze Naht der Flügeldecken undeutlicher. Vorderbeine ganz anders gebildet, nicht so unverhältnismässig lang; Schiene, an deren Ende die Haarlocke fehlt, aussen mit 6 scharfen Dornen bewehrt, innen nur an der Spitze mit einem kleinen Dorn; Schenkel nicht länger als die der Mittel- und Hinterbeine.

Dupontianus Burm. (siehe Seite 6, 1), ♂ *quadrilineatus Wat.* (viermal liniiert). Philippinen, Java, sehr selten. So gross wie *longimanus*. Kopf und Halsschild dunkel olivengrün, matt erzfarben, Flügeldecken ebenso, aber etwas glänzend, mit je einem breiten inneren und einem schmäleren äusseren Streifen von der gelblichbraunen Färbung des *longimanus*. Schildchen und einige Teile des Kopfes rötlich glänzend. Vorderschenkel des ♂ schwächer, glätter, nicht gezähnelt, der Mitteldorn länger, spitzer und dünner, die am Ende stehenden Dornen sind deutlich zweiteilig, bei *longimanus* aber abgestutzt. Schiene dünner, glätter und ohne Haarlocke.

Mac Leayi Hp. (siehe Seite 19.2), *Mac Leayanus Burm.* (desgl.). Assam, sehr selten. ♂ 55, ♀ 50 mm. Wie *Parryi*, Flügeldecken mit grossen gelben Flecken, während *Parryi* mehr marmoriert ist. Vorderseite des Vorderschenkels in der Mitte eckig vorgezogen, bei *Parryi* daselbst mit einem kleinen Dorn. Vorderschiene sehr lang, stark gebogen, gegen das Ende zu gleichfalls stark einwärts gebogen, in der Mitte mit einem langen, schräg aufwärts gerichteten Dorn und einem wagrechten, ähnlichen Dorn am Ende; bei *Parryi* ist die Vorderschiene mässig lang, sehr leicht gebogen und trägt oben 2 ähnliche Dornen; ferner ist die Schiene bei *Mac Leayi* rauher als bei *Parryi* und trägt auf der Aussenseite nur 2 kleine Dornen. Halsschild weniger tief und grob als bei *Parryi* punktiert, mit leichtem, dreieckigen Eindruck in der Mitte. Schildchen fein punktiert, wie poliert, bei *Parryi* tief punktiert.

Parryi Gray. (siehe Seite 7.2) (12. 2). Assam, selten.

Rutelini.

(Unterfamilie der Rotschimmer-Laubkäfer).

G. u. *H.* führen 73 Gattungen und 913 Arten an, von denen viele als Käfer auf blühenden Pflanzen, Sträuchern etc. und als Larven im Boden leben.

Anomala Sam.

G. u. *H.* führen 13 Untergattungen, 250 Arten und eine Anzahl Abarten an, die über alle Teile der Erde verbreitet sind.

mixta F. (gemischt). (12. 3). Accra, Adafoah, Guinea. Die Flügeldecken variieren in der Intensität des Braun, indem selbes durch Gelb mehr oder minder ersetzt wird. Kopf zwischen den Augen mit einem rötlichen Fleck, der manchmal geteilt ist.

v. plebeja Ol. (gemein, niedrig, gering), *scutellaris Kl.* (mit bemerkenswertem Schildchen). Senegal, Abyssinien. Flügeldecken wie das Halsschild gefärbt.

varians Ol. (verschieden gefärbt), *elata F.* (erhaben). Tibet, Himalaya, Coromandel, Ost-Indien, Ceylon. Etwas grösser als *mixta*. Kopf braun oder schwarz oder vorn schwarz und hinten braun. Halsschild und Flügeldecken gelblich, ersteres hinten nicht schwarz angelegt, Naht fein schwarz gesäumt. Flügeldecken feiner punktiert als *mixta*. Beine gelblich bis bräunlich.

costata Hp. (gerippt). (12. 4). Japan. Kommt sowohl grünlicher, als auch rötlicher vor; selten goldgelb mit kupferrotem Wisch hinter dem stets grünen Schildchen und am Rande der Flügeldecken.

testaceipes Mot. (mit Beinen, die wie gebrannte Erde gefärbt sind). Japan. Variiert in gleicher Weise wie *costata*, ist aber kleiner und viel matter, Beine blasser, Flügeldecken-Längsrippen weniger scharf.

aulax Wied., *marginalis Newm.* (gerandet), *subsulcata Dej.* (etwas gefurcht). (12. 5). China, ziemlich häufig.

lineatopennis Bl. (mit liniierten Flügeldecken). (12. 6). Nepal, Ost-Indien. Der dunkelbraune Streif der Flügeldecken ist manchmal zu einem die Schulter bedeckenden Fleck reduziert.

lurida F. (blassgelb, fahl), *inconstans Burm.* (unbeständig, veränderlich). Mittel-Amerika, Bogota. Gestalt wie vorige Art, Grösse höchstens ebenso, bis 11 mm herab. Färbung und Zeichnung ausserordentlich veränderlich. Grundfarbe wie bei *lineatopennis* oder etwas dunkler. Kopf braun, Querleiste fehlend. Halsschild zum grössten Teil von einem dunklen bräunlichen Fleck bedeckt, der aber nicht bis zum Hinterrand reicht oder diesen höchstens unvollständig einnimmt; die Seitenränder erreicht er nie. Flügeldecken manchmal nur mit braunem Schulterfleck, der sich zumeist wischartig ausdehnt, manchmal so weit, dass die Flügeldecken ganz schwarzbraun erscheinen. Beine bräunlich.

varicolor Gyll. (verschiedenfarbig), *strigosa Dej.* (mager, schmächtig), *trivittata Koll. i. l.* (mit 3 Binden). (12. 7). Ost-Indien, Ceylon, Canton, China, häufig. Kommt bis fast ganz schwarz vor, doch giebt es auch Stücke, die viel stärker gelb gezeichnet sind.

valida Burm. (stark, kräftig, fest). (12. 8). Merida, Venezuela, Columbien, häufig. Es kommen grössere, kleinere und breitere Stücke als das Dargestellte vor. Die Abbildung ist nicht sehr gut; die Punktreihen der Flügeldecken sind nicht gleichmässig, vielmehr manche sehr grob, andere sehr fein und über den Flügeldecken liegt ein zarter rötlicher Schimmer.

cupricollis Chevr. (mit kupferrotem Halsschild). Ooxaca, Mexiko, Chiriqui, Columbien. Etwas kleiner und schlanker als *valida*, sodass 12. 8 fast besser für diese als für jene Art passt, zudem auch die Punktierung der Flügeldecken recht regelmässig ist und der rötliche Schimmer auf den Flügeldecken fehlt.

viridicollis Burm. (mit grünem Halsschild), *aeneicollis Sturm* (mit erzfarbigem Halsschild). (12. 9). Bogota, Columbien, gemein. Flügeldecken manchmal bräunlich, etwas glänzend, mit Längsreihen von Runzeln und Punkten.

undulata Melsh. (gewellt), *maculata Cast.* (gefleckt), *sexpunctata Sturm* (6punktig). (12. 10). Nord-Amerika, gemein, in abweichenden Stücken auch in Mexiko und Brasilien. Variiert ausserordentlich von einfarbig schwarz bis einfarbig bräunlich, nur Kopf und Halsschild bleiben meist dunkel.

collaris Burm. (mit bemerkenswertem Halsschild), *thoracica Bl.* (mit bemerkenswertem Brustkorb). (12. 11). Columbien, sehr gemein.

trivittata Pert. (mit 3 Binden). Java. So gross wie *collaris*. Halsschild manchmal wie bei *collaris* gezeichnet, gewöhnlich sind die Seitenränder breiter gelb, manchmal läuft mittendurch noch ein breiter gelber Streifen, oder es sind nur grüne Spuren vorhanden oder es ist ganz einfarbig gelb mit rötlichem Glanz. Aehnlich variiert die Färbung des Kopfes und der Flügeldecken. Letztere zeigen manchmal ähnliche Zeichnung wie *irrorella*, die aber stets viel verwischter ist.

irrorella Cast. (beträufelt). (12.12). Java. Kommt kleiner, bis 11 mm vor. Die Zeichnung ist manchmal grün, der Schimmer dann gleichfalls grün, während die schwarz gezeichneten Tiere rötlich schimmern.

innuba F. (unverheiratet). (12.13). Pennsylvanien, Mexiko. Variiert ziemlich in der Grösse. Stark glänzend. Die in der Abbildung nur sehr undeutlichen beiden runden Punkte kommen schwarz vor, vergrössern sich manchmal zu länglichen Flecken oder fehlen ganz. Es giebt gelbbraune, kastanienbraune oder ganz schwarze Stücke; manchmal ist der Kopf nur vorn und das Halsschild nur seitlich rotbraun. Aehnlich variiert die Färbung der Unterseite und der Beine.

rufocuprea Mot. (rötlich kupferfarben). (12.19). Japan, gemein. Variiert ausserordentlich in der Färbung, meist grünlich, grünlichrot glänzend, bräunlich, bräunlich-blau, grün (*v. viridis i. l.* [grün]) oder einfarbig dunkelblau (*v. violacea i. l.* [violett]). Kopf und Halsschild sind meist etwas dunkler als die Flügeldecken, seltener mit ihnen gleichfarbig. Flügeldecken fast allenthalben runzelig punktiert.

Motschulskyi Har. Japan, seltener. Voriger Art sehr nahestehend, Flügeldecken aber viel feiner punktiert, nicht oder kaum runzelig. Oberseite meist olivengrünlich bis gelblich und rötlich.

lucens Ball. (hell, leuchtend). Japan. Oberseite dunkelgrün glänzend, mit rötlichem Schimmer. Flügeldecken ziemlich deutlich längs gerieft und mit sehr feinen Punktreihen.

Aprosterna Hp.

Nebst den beiden folgenden Gattungen von *G.* u. *H.* als Untergattung von *Anomala* aufgeführt.

chalybaea Burm. (stahlblau). (12.15). Manilla, Luzon, nicht selten. Stark glänzend; das Blau variiert bis zu schwarzblau; kommt auch grünglänzend, dann meist mit starkem, feuerrotem Glanze vor.

corruscans Chevr. (runzelig gemacht). Seltener als *chalybaea*, nur wenig grösser, aber viel breiter, grün bis olivengrün glänzend; Punktreihen der Flügeldecken viel deutlicher.

rufiventris Redt. (mit rotbraunem Leib). (12.16). Tibet, Kaschmir, Nepal. Meist etwas grösser und dunkler braun.

rubripennis Deyr. i. l. (mit rostroten Flügeldecken). Nordchina. Fast ebenso gross wie *rufiventris*. Grünlichblau glänzend, Flügeldecken rotbraun, matter, desgleichen an der Hinterleibsspitze. Halsschild grünlichblau glänzend und rotbraun durchscheinend.

antiqua Gyll. (alt, ehrwürdig), *aerea Pert.* (ehern, mit Erz beschlagen), *laevicollis Dej.* (mit glattem Halsschild), *latebricola Buq. i. l.*, *lugubris Wied.* (traurig, düster), *nigricans Hp.* (ins Schwärzliche spielend), *nitidicollis Sturm* (mit glänzendem Halsschild). (12.14). Java, China, Siam gemein. Färbung bald mehr grünlich, bald mehr rotbraun, aber nicht sehr stark abweichend.

Callistethus Bl.

iris Cand. (die Göttin des Regenbogens). (12.18). Nepal, Darjeeling. Kommt auch einfarbig kupferrot glänzend vor.

consularis Bl. (konsularisch). (12.17). Nepal, Nord-Indien, nicht häufig. Prächtige Art.

Euchlora M. L. (Schön grün).

viridis F. (grün). (12.20). China, Japan, Singapore, Malakka, Celebes, Batavia, Java, gemein. Variiert in der Tiefe des Grün und in der Grösse. Unterseite und Beine kupferrot glänzend.

Jurinei M. L., *javana Dej.* (javanisch). Java, Ceylon, Assam. Ebenso gross, Oberseite etwas heller grün und etwas dichter punktiert. Unterseite und Beine grün, nur die Hinterleibsringe etwas kupfrig glänzend.

cuprea Hp. (kupferfarben). (12.21). Japan, häufig. Sehr dicht punktiert, dunkel olivenbraun, glänzend. Unterseite grau oder gelblich, seltener weisslichgrau behaart.

v. viridana Kolb. (grün). Etwas glänzend, einfarbig dunkelgrün statt braun.

albopilosa Hp. (weiss behaart). Japan. Ebenso gross, aber schlanker als *cuprea*. Oberseite grün, fast ganz matt. Unterseite kupferrot, stärker glänzend, weisslich behaart. Einige Längsreihen der Punktierung heben sich deutlicher ab als bei *cuprea*.

Singhala Bl. (Singhalesen, Einwohner von Ceylon).

G. u. *H.* führen nur 3 indische Arten an.

Dalmani Gyll. (siehe Seite 51.2), *theicola Waga* (Theebewohner). (12.22). Ost-Indien, China, Hongkong. Variiert ausserordentlich stark. Kopf immer einfarbig grünlich, Halsschild ebenso oder etwas rotglänzend, mit schmalen, gelben Seitenrändern oder gelblich, mit grossem, grünen Mittelfleck. Flügeldecken einfarbig schwarz oder mit gelbem Fleck nahe der Spitze, einem solchen Streif oder Wisch oder zumeist gelb; dann nur noch an den Rändern und der Naht schwarz.

tenella Bl. (sehr zart). Ceylon. Nur 4 mm, sehr zart und zierlich, durchschnittlich heller, ebenfalls sehr variierend, aber scheinbar nie ganz schwarz.

Gnatholabis Er. (Mit zangenartigem Unterkiefer).

Etwa 4 afrikanische Arten.

suturalis Cast. (mit einer Naht versehen). (12.27). Senegal, Bismarckburg, Togo, Benuë, Guinea. Variiert nur wenig, bekannteste Art.

dorsalis Kr. (mit bemerkenswertem Rücken). Niam-Niam. Kaum grösser, hinten nicht ganz so stark verschmälert. Kopf und Halsschild dunkel bräunlichgrün (kupferrot), letzteres grösstenteils anliegend grau behaart, in der Mitte am wenigsten oder kahl; Schildchen ebenso behaart. Flügeldecken mit feinen Punktlinien, einfarbig gelblich oder mit 3 dunkleren Flecken, von denen der kleinste auf der Schulter, der nächst grössere darunter und der grösste nahe der Spitze steht. Naht mehr oder minder verdunkelt.

ludificans Anc. (täuschend). Tabora, Tanganjika-See. Etwas kleiner als *suturalis*, hinten nicht auffallend verschmälert. Kopf und Halsschild ganz dunkelgrün oder kupferrot, nur matt schimmernd; letzteres mit Ausnahme des Vorderrandes von einem schmalen Tomentstreifen umgeben. Schildchen kahl. Flügeldecken wie bei *suturalis* punktiert-liniiert, schwärzlich, mit gelbem, in Grösse und Gestalt variierenden Wisch, sodass manchmal nur die Naht schmal und der Aussenrand breit dunkel bleiben.

Mimela Kirb. (Nachahmend).

Paracrusis Newm.

G. u. *H.* führen 39 asiatische Arten an.

Horsfieldi Hp. (Thomas Horsfield, Arzt in London, geb. 1773, gest. 1859). (12.23). Nepal, Darjeeling. Flügeldecken äusserst fein punktiert und liniiert; die feuerroten Zeichnungen sind auf der Abbildung etwas grell.

Leei Swed., *fastuosa F.* (stolz). Nepal, Assam, Calcutta, Ost-Indien. Etwas grösser und kräftiger, noch glänzender, sonst aber in gleicher Weise gezeichnet; Naht tiefblau glänzend. Flügeldecken viel gröber und dichter punktiert-liniiert. Kommt auch in einer dunkelblauen Form vor, die, besonders auf dem Halsschild, prächtig blaugrün glänzt.

Lathami Hp. (John Latham, Arzt in London, Ornithologe, geb. 1740, gest. 1837), *aurolimbata Dup. i. l.* (goldrandig). (12.24). China. Prächtig grün, etwas rotglänzend. Hinterleibsende nicht punktiert. Beine grün.

Confucius Hp., *chloronota Dej.* (grünlich gezeichnet). China. Kaum grösser als *Lathami*, aber kräftiger; viel matter und etwas dunkler grün; breite, dichte und deutliche Punktierung wechselt mit schmalen, nicht punktierten Streifen ab. Flügeldecken nicht rotglänzend. Beine grün und bräunlich.

lucidula Hp. (hell). Japan. Ebensogross als *Lathami*, aber schlanker, da die Flügeldecken gestreckter sind und sich hinten nicht verbreitern. Meist einfarbig dunkelgrün, stark glänzend, ohne oder höchstens mit ganz schwachem roten Schimmer. Kopf und Halsschild ungefähr ebenso punktiert, letzteres mit deutlich vertiefter Mittelfurche. Flügeldecken unregelmässiger punktiert und viel runzeliger. Hinterleibsende punktiert.

splendens Gyll. (glänzend, schimmernd), *lucidula Burm.* (hell). (12.25). China. Flügeldecken fein punktiert.

testaceoviridis Bl. (braungrün). China. Fast so gross wie *splendens*. Kopf, Halsschild und Schildchen dicht und deutlich punktiert, letzteres stärker glänzend. Flügeldecken gleichfalls viel gröber, fast runzelig punktiert; die nicht punktierten Streifen treten deutlicher hervor.

limbata Burm. (gestreift). (12.26). Assam, Darjeeling. Kopf glatt. Auf der Unterseite ist der letzte Hinterleibsring heller als die übrigen. Beine matt metallisch.

Passerinii Hp. Himalaya. Etwas kleiner und schlanker als *limbata*. Kopf etwas gerunzelt, vordere Hälfte deutlich gelblich. Halsschild deutlich und ziemlich dicht punktiert, seitlich breiter gelblich als bei *limbata*, hingegen hebt sich die gelbliche Umrandung der Flügeldecken nicht so deutlich ab. Letztere viel deutlicher, dichter und tiefer punktiert. Hinterleibsspitze oben einfarbig grün, fein runzelig und dichter punktiert, unten manchmal wie bei *limbata*, manchmal gleichfarbig bräunlich. Schenkel gelblichbraun, Schienen rötlichbraun, Tarsen schwarz.

Popillia Serv. (Römischer Eigenname).

Popillia Latr. (desgl.); Kolbe stellte noch die Untergattungen *Peripopillia, Calopopillia, Metapopillia* und *Pseudopopillia* auf.

G. u. H. führen 67 Arten und verschiedene Abarten aus Afrika und Asien an, wo sie bis zum paläarktischen Gebiet vordringen.

cupricollis Hp. (mit kupferrotem Halsschild), *bisignata Sturm* (zweimal gezeichnet). (12.28). Darjeeling, Kaschmir, Nepal, Himalaya, Pedong, häufig. Kopf, Halsschild, Schildchen und Beine meist prächtig feuerrot glänzend, mit ein wenig grünlichem oder gelblichem Scheine. Flügeldecken manchmal etwas gelblicher. Behaarung der Unterseite gelbgrau, ebenso die beiden deutlichen Tomentflecken der Hinterleibsspitze.

splendicollis Fairm. (mit glänzendem Halsschild). Tibet, seltener. So gross wie *cupricollis*, beiderseits dunkelblau, Kopf und Halsschild ungefähr wie bei jener Art. Flügeldecken in der vorderen Hälfte mit je einem deutlichen Quereindruck, sonst aber glatter als bei *cupricollis*, da Längsstreifen und Punktierung viel schwächer sind. Behaarung schmutziggrau, Tomentflecken meist fehlend.

marginicollis Hp. (mit gerandetem Halsschild). Ost-Indien, Nepal, Assam, Siam. Manchmal ebenso gross, manchmal viel kleiner als *cupricollis*. Halsschild mindestens an den Seiten breit, manchmal auch vorn und hinten schmal gelblich, sonst grün- oder rot-glänzend. Flügeldecken viel deutlicher und tiefer punktiert-liniiert, noch stärker als bei *japonica*, hin und wieder mit grünglänzender Naht. Tomentflecken viel kleiner als bei *cupricollis*.

japonica Newm. (japanisch). (12.29). Japan, gemein. 10—11 mm (Strich neben der Abbildung zu gross, letztere zu dunkel.) Beiderseits glänzendgrün, manchmal mit schwachem, rötlichen Schimmer. Flügeldecken gelbbraun, Naht schmal und mehr oder minder deutlich, Seitenrand breiter, deutlicher und dunkler grün. Behaarung weisslichgrau, ebenso die deutlichen Tomentflecken.

viridula Kr. (klein grün). Tibet, Yün-nan, Süd-China, viel seltener. Voriger Art sehr ähnlich, kaum grösser, etwas schmäler, daher mehr länglich-eirund erscheinend. Oben reiner grün, Flügeldecken ganz gelbbraun, etwas heller als bei *japonica*, mit grünem Schimmer übergossen, der auf der Naht am deutlichsten ist. Behaarung wie bei *japonica*.

parvula Burm. (ganz klein). Java. Nur 7—8 mm. Kopf, Halsschild und Schildchen olivenbraun glänzend, letzteres manchmal nahe den Hinterecken mit einem undeutlichen braunen Fleckchen und nebst dem Schildchen viel feiner und viel zerstreuter als *japonica* punktiert; am Hinterrande fast ganz glatt. Flügeldecken meist reiner gelb als bei *japonica*, nächst den Schultern und nahe der Mitte etwas eingedrückt, die glatten, erhabenen Längslinien dadurch stellenweise etwas verschoben; Naht und Rand sehr schmal schwarz. Behaarung und Tomentflecken graugelb.

biguttata Wied. (mit 2 tropfenförmigen Punkten), *bipunctata Bl.* (mit 2 Punkten). Java, häufig. 8—9 mm, der vorigen Art sehr ähnlich. Kopf, Halsschild und Schildchen glänzend grün, meist rotschimmernd; Punktierung wie bei *parvula*. Flügeldecken ziemlich glatt, mit regelmässigen Punktreihen, noch reiner gelb, seitlich (von der Mitte ab) und hinten mehr oder minder breit schwarz eingefasst; Naht meist sehr schmal grün, manchmal aber auch fast mit den Flügeldecken gleichfarbig. Tomentflecken deutlicher, Unterseite aber schwächer als bei *japonica* und *parvula* behaart, im übrigen grünlich und kupferig glänzend.

borneensis Kr. (von Borneo). Kinabalu, Borneo, häufig. Der *parvula* sehr ähnlich, ein wenig grösser (9 mm) und breiter. Hinterleibsspitze, Unterseite und Beine weniger metallisch, meist bräunlich. Flügeldecken braungelb, manchmal nur wie bei *biguttata* eingefasst, häufig dehnt sich aber das Schwarz über die Flügeldecken weiter aus, um sie bei **v. nigra Kr.** (schwarz) ganz zu bedecken. Bei dieser Varietät sind alle Teile ganz dunkel, fast schwarz, mit schwachem grünlichen oder undeutlich rotbraunem Schimmer.

complanata Hp. (flach, eben gemacht). Bombay, Trichonopoly, Süd-Indien, Ceylon, häufig. Meist kaum kleiner als *japonica* und dieser wie den beschriebenen nahestehenden Arten in vielen Beziehungen ähnlich, aber durch die schmalen Tomentstreifen des Halsschildes leicht zu erkennen. In der Färbung ausserordentlich veränderlich, hell gelbbraun bis schwarz, welche Formen verschieden benannt sind; **v. discalis Walk.** (mit bemerkenswerter Scheibe), galt früher als eigene Art, Flügeldecken schwarzgrün, mit mehr oder minder grossen, meist schrägen, hell gelbbraunen Flecken.

adamas Newm. (Stahl, Diamant). (12.30). Bombay, Madras, Indien. Tomentrand an Breite etwas variierend.

quadriguttata F. (mit 4 tropfenförmigen Punkten), *biguttata F.* (mit 2 tropfenförmigen Punkten). Ceylon, häufig. Ebensogross, grösser oder kleiner als *adamas*. Kopf und Halsschild meist grünlich, manchmal rotglänzend, bläulichgrün oder mit rötlichgelben Seiten. Tomentrand innen sehr schmal. Flügeldecken bläulichgrün, mit oder ohne rotgelbe Flecken, dunkelblau und braungelb, mit oder ohne grünlichen oder bläulichen Glanz; die erhabenen Streifen flacher und regelmässiger. Beine meistens bräunlich oder bräunlichgelb, seltener bläulich oder grünlich erzfarben.

coerulea Boh. (blau). Hongkong, Formosa, häufig. Nur wenig kleiner als *adamas*, meist dunkelblau, manchmal die Flügeldecken mit gelbroten Flecken oder ganz grünlich. Halsschild dichter und stärker punktiert, ohne Tomentrand. Tomentflecken hinten meist ganz undeutlich.

mutans Newm. (veränderlich). (12.31). Hongkong, China, Ost-Indien. Häufig kleiner; variiert von gelblichgrünlichbraun und rötlichgrün bis bläulichgrün. Tomentflecken fehlend.

cyanea Hp. (azurblau), *concolor Cast.* (von gleicher Färbung), *Hügeli Koll. i. l.* Ganges, Darjeeling, Ost-Indien, gemein. Wie *mutans* gestaltet, glänzend dunkelblau mit etwas grünlichem Glanze. Flügeldecken viel feiner punktiert.

indigonacea Mot. (indigoblau). Süd-Amur-Gebiet, Peking, Honkong, Korea. Der *cyanea* sehr ähnlich, noch dunkler blau, fast ohne grünlichen Glanz. Flügeldecken so stark wie bei *mutans* punktiert.

nasuta Newm. (mit einer Nase versehen). Bombay. Etwa so gross wie *adamas*, ein wenig schlanker. Kopf vorn nasenartig zugespitzt, grün, matt; Halsschild grün und rotglänzend. Flügeldecken fein punktiert-liniiert, glatt, mehr rot als grünglänzend. Hinterleibsspitze grün, ohne Tomentflecken, Beine bräunlichgrün.

callipyga Dohrn (mit schöner Hinterleibsspitze). (12.32). Bismarckburg, Togoland, Salvador, Congo, Barombi-Station, Kamerun, seltener. Variiert ziemlich in der Grösse.

v. rubripes Kolb. (mit rostrotem Fuss). Bismarckburg, Togoland. Beine mehr oder minder deutlich rotbraun.

v. castanea Kr. (kastanienbraun). Benuë. Oberseite rötlich kastanienbraun, Beine schwarz.

princeps Har (Fürst). Südwest-Albert-Njansa, Muata Jamvos Reich (Lunda), Inner-Angola, selten. So gross wie *callipyga* und ähnlich gestaltet. Einfarbig dunkelgrün mit starkem Metallglanz. Beine ebenso. Hinterleibsende zweispitzig, mit 2 kleinen, weisslichen Tomentflecken.

dorsigera Newm. (Buckel tragend). Baluba-Land, Congo, Muckenge, östliches Inner-Afrika, selten. So gross wie mittelgrosse *callipyga*, aber mehr wie *bipunctata* gestaltet. Kopf und Halsschild ganz dunkel olivenbraun, Flügeldecken mehr schwärzlich, mit gelber, etwas veränderlicher Querbinde. Tomentflecken hinten geteilt oder zusammengeflossen; Beine rötlichbraun.

v. rubrotincta Kolb. (rot gefärbt). Bismarckburg, Togoland. Mehr metallisch, matt glänzend. Kopf und Halsschild rötlich oder grünlich. Flügeldecken grünlich, am Vorder- und Hinterrande mehr oder minder breit rötlich. Beine rötlich.

bipunctata F. (mit 2 Punkten). (**12.**33). Im tropischen und südlichen Afrika weit verbreitet, sehr gemein. Abbildung gross. Farbe von Kopf und Halsschild unbedeutend zwischen grünlich, kupfrig und olivenbraun variierend; Flügeldecken mehr oder minder rein gelb oder gelbbraun.

v. limbata Boh. (gesäumt). Transvaal, Kaffernland. Viel seltener als die Stammart, früher als eigene Art angesehen. Flügeldecken grösstenteils schwarz, nur die Ränder und um das Schildchen herum schmal gelb.

hexaspila Anc. (sechsfleckig). Ost-Afrika. Ziemlich so gross wie *bipunctata*. Kopf und Halsschild ziemlich lebhaft rötlich glänzend. Flügeldecken schmutziggelb mit dunkler Naht und jede mit 3 schwärzlichen Flecken an der Schulter, der Aussenrandsmitte und am Hinterrand. Tomentflecken undeutlich.

Browni Kolb. (**12.**34). Milanji-Berge, Ost-Afrika. Sehr veränderlich, nicht selten.

v. aureocuprea Kolb. (goldkupferig). Mit schwachem, rötlichen Glanz.

v. viridicyanea Kolb. (grünblau). Uebergang von der grünen zur blauen Form.

v. atrocyanea Kolb. (schwarzblau). Dunkelblau glänzend.

femoralis Kl. (mit bemerkenswertem Schenkel). (**12.**35). Liberia, Goldküste, Guinea, ziemlich häufig. Die Deutlichkeit der gelblichen Grundfarbe wird oft durch einen grünlichen Schimmer beeinträchtigt; kommt auch in Uebergängen zur folgenden Abart vor.

v. viridissima Bl. (ganz grün). Senegambien, Goldküste, Guinea. Von *G.* u. *H.* als Art angeführt. Oberseite ganz grün.

obliterata Gyll. (verloschen). Sierra Leone, Bismarckburg, Togo. Ebensogross wie *femoralis*. Einfarbig gelbgrün, bräunlichgrün oder grün; Flügeldecken etwas feiner punktiert-liniiert. Tomentflecken hinten nicht so scharf begrenzt, gewöhnlich grösser, manchmal aber fast fehlend.

dorsofasciata Fairm. (mit Rückenbinde). (**12.**36). Dar-es-Salâm. Die Ausdehnung der gelblichen Zeichnung variiert ziemlich; bei geringerem Auftreten sind die einzelnen Flecken isoliert.

nyassica Kolb. (vom Nyassa-See). Milanji-Berge, Ost-Afrika. Ebensogross, Kopf und Halsschild dunkler, rötlich glänzend. Flügeldecken-Grundfarbe dunkel, mehr schwärzlichbraun, bis auf die Naht und die Umgebung des Schildchens, manchmal auch den Hinterrand und die hintere Aussenrandshälfte, von Ledergelb verdrängt.

Strigoderma Burm. (Mit gestreifter Haut).

G. u. *H.* führen 16 mittel- und südamerikanische Arten und verschiedene Abarten an.

sulcipennis Burm. (mit gefurchten Flügeldecken). Mexiko. Variiert beträchtlich in Grösse und Färbung. Kopf und Halsschild dunkel erzfarben, kupferbraun, Halsschild mit tiefer Mittelfurche und tiefen Seiteneindrücken. Flügeldecken einfarbig oder durch ganzes oder teilweises Schwarzwerden der erhabenen Längslinien mehr oder minder verdunkelt. Beine dunkel schwarzblau, Hinterschenkel hell gelblichgrün oder, selten, von der rotbraunen Farbe der Flügeldecken.

v. fastuosa Kl. i. l. (stolz). (**12.**37). Durch das zweifarbige Halsschild von der Stammart verschieden.

v. nigripes Dej. (schwarzfüssig). Beine einfarbig dunkel schwarzblau Flügeldecken sehr dunkel; meist sehr grosse Stücke.

arboricola F. (Baumbewohner), *porcata Dej.* Carolina, Nord-Amerika. Nur wenig kleiner, aber viel breiter als *sulcipennis*, in ähnlicher Weise, aber nicht so ausserordentlich variierend. Halsschild mit ganz seichter Mittelfurche und Seiteneindrücken, häufig etwas behaart.

sumtuosa Burm. (kostbar, teuer, verschwenderisch). Peru. Wie *sulcipennis* gestaltet, kaum grösser. Kopf und Halsschild mit noch stärkeren Eindrücken, einfarbig glänzend rotgolden oder glänzend dunkelblau; letzteres stärker als der Kopf glänzend. Schildchen schwärzlichgün oder blau; Flügeldecken einfarbig, dunkelgelb, schwarzgrün oder blau. Beine wie bei *sulcipennis* variierend.

columbica Burm. (columbisch), ♀ *cincticollis Sturm* (mit umgürtetem Halsschild), ♂ *cinctipennis Sturm* (mit umgürteten Flügeldecken), *columbiana Dup. i. l.* (columbisch). (**12.**38). Columbien. ♂ viel schlanker als das abgebildete ♀. Variiert ausserordentlich von einfarbig gelbbraun bis einfarbig schwarzbraun. Halsschild einfarbig gelb, mit dunklem Mittelstrich oder Flecken oder dunkel mit hellerem Rand oder ganz dunkel. Flügeldecken einfarbig gelb, mit dunklem Rande oder Streifen oder ganz dunkel. Beine braungelb oder schwärzlich. Die schwärzlichen Formen scheinen viel seltener als die gelbbraunen zu sein.

Phaenomeris Hp. (Mit sichtbar werdendem Schenkel).

Eupyga Mann. (Hinterleibsspitze wohlgebildet).

G. u. *H.* führen 3 afrikanische Arten an; die Gattung wird neuerdings zu den Melolonthiden gezählt.

Besckei Mann. (**12.**39). Usaramo und Ukami, Deutsch-Ost-Afrika, Wanga und Zanzibar, Britisch-Ost-Afrika, Mozambique, häufig. Variiert etwas in der Grösse (Abbildung gross) und in der Intensität des Grün. Kopf, Halsschild und Schildchen manchmal blaugrün (Uebergang zu *v. cyanea*). Hinterleibsspitze und Unterseite goldglänzend.

v. cyanea Bl. (azurfarben), *Delagorgei Dup. i. l*, *natalensis Boh. i. l.* (von Natal). Port Natal. Ausgesprochen blaugrün, Halsschild manchmal mit bräunlichrotem Schimmer; Beine bräunlichrot, Tarsen blau.

decorata Reich. (geschmückt). Sudan, selten. Etwa 15 mm, in der Schultergegend verhältnismässig sehr breit, dann nach vorn und hinten sehr stark verschmälert. Kopf und Halsschild matt grünlich goldglänzend. Schildchen dunkel bräunlichgrün, Hinterleibsspitze, Unterseite und Beine mehr bräunlich. Flügeldecken gelb, schwarz gezeichnet; Schulterfleck schräg, länglich viereckig, daneben ein kleiner, dreieckiger Punkt. Mittelbinde in der Mitte am breitesten, am Rande nach vorn auslaufend; Naht bräunlichschwarz; Flügelspitzen schwarz.

Lagochile Illfng. (Hasenlippe).

Chasmodia M. L.

G. u. *H.* führen 8 süd- und mittelamerikanische Arten an.

bipunctata M. L. (mit 2 Punkten), *analis Fisch.* (mit bemerkenswertem Hinterleib), *brunnea Serv.* (braun). (**12.**40). Brasilien, häufigste Art. Variiert in Grösse und Färbung beträchtlich (Abbildung mittelgross und mittelhell) von rötlich gelbbraun bis ganz dunkelbraun. Schildchen einfarbig oder mit schwarzen Seitenrändern. Halsschild bei den dunkleren Stücken meist etwas heller schmal umzogen. Unterseite des Halsschildes braun, die des Hinterleibes schwarz, Segmentabschnitte mehr oder minder breit gelb umzogen, besonders seitlich. Beine heller oder dunkler braun.

emarginata Gyll. (ungerandet), *viridis M. L.* (grün). Brasilien, häufig. Meist grösser als *bipunctata*, 22—25 mm, ebenso gestaltet. Glänzend dunkelgrün, manchmal mit rötlichem oder bläulichem Glanze. Beine metallisch, wie die jeweilige Grundfarbe.

lateralis Burm. (durch die Seite ausgezeichnet), *femorata Sturm* (mit bemerkenswertem Schenkel). Brasilien, seltner. So gross wie *bipunctata*, aber etwas breiter. Einfarbig, dunkler als *emarginata*, erzfarbig dunkelgrün, etwas kupferig glänzend, nur die Aussenseiten des Halsschildes sind gelb angelegt.

trigona Hbst. (dreieckig), *delta Dej. i. l.* (griechischer Buchstabe). Peru, Puerto Cabello, Venezuela, Bartica, Britisch-Guiana, Cayenne, Para, Brasilien. Nicht selten. 13—17 mm, wie *Antichira tetradactyla* gestaltet, etwas mehr verkürzt. Grundfarbe grün, dunkelgrün oder rötlichbraun bis schwärzlich. Halsschild seitlich und hinten schmal gelb gerandet. Schildchen mit durch 3 gelbe Linien gebildetem Dreieck. Unterseite und Beine gelbbraun, Hinterleibsringe grösstenteils stark verdunkelt.

Antichira Esch. (Daumen).

Anticheira Esch. (Daumen), *Dorysthetus Dej.* (Brustbein mit einem Speere versehen), *Macraspis M. L.* (mit grossem Schild).

G. u. *H.* führen 59 süd- und mittelamerikanische Arten an.

clavata Ol. (mit einer Keule versehen). (12.41). Espirito Santo, Brasilien, häufig. Diese und folgende Arten tragen einen mächtig verlängerten Brustfortsatz. Kopf, Halsschild, Schildchen, Unterseite und Beine manchmal dunkel kupferbraun, mit weniger starkem roten Glanz oder grün ohne roten Glanz.

cupripes Kirsch (mit kupferfarbenem Fuss). (12.42). Columbien, nicht selten. Variiert kaum.

bivittata M. L. (mit 2 Binden versehen), *Dejeani Dup. i. l.* (siehe Seite 32). (12.43). Buenos Aires, Argentina, Rio Janeiro, Brasilien, häufig. Variiert sehr in der Ausdehnung der schwarzen Zeichnungen; Abbildung ziemlich stark gezeichnet. Halsschild manchmal nur mit einigen schwarzen Pünktchen oder auch ohne diese; dann steht an deren Stelle eine braune Querbinde. Die Streifen der Flügeldecken sind oft intensiv schwarz. Unterseite und Beine zwischen braungelb und schwarz variierend. Möglicherweise nur eine Varietät der folgenden Art.

cincta Dr. (eingefasst), *fucata F.* (geschminkt), *quadrivittata Ol.* (mit 4 Binden versehen). Brasilien. Nur wenig grösser, meist ein wenig schlanker als *bivittata*. Käfer glänzend schwarz, Halsschild gelb umrandet, vorn und hinten breiter als seitlich. Zeichnung der Flügeldecken umgekehrt als bei *bivittata*, da das Schwarz breit und das Gelb schmal ist; die gelben Streifen hängen an der Flügelspitze zusammen. Diese gelben Streifen verlöschen nur selten, Flügeldecken dann fast ganz schwarz, wie auch nur selten direkte Uebergänge zu *bivittata* vorkommen; Halsschild dann mit Andeutung zur Teilung des schwarzen Mittelfleckes; Schildchen mit 2 gelben Strichen.

tetradactyla L. (vierfingerig). (12.44). Brasilien, häufig. Kommt mit rotbraunem, seitlich und in der Mitte schwarzem oder mit ganz rotbraunem Halsschild oder überhaupt ganz rotbraun vor (*v. dichroa Mann.* [zweifarbig]); Schildchen dann meist dunkler, schwärzlicher.

variabilis Burm. (veränderlich). (12.45). Brasilien, seltener. Das Gelb an den Halsschildseiten dehnt sich manchmal bis vorn aus, doch bleibt immer ein schwarzer Punkt stehen. Flügeldecken einfarbig schwarz oder ähnlich wie *cincta* gezeichnet oder ganz gelb mit schwarzer Schultermakel und sehr schmaler, schwarzer Naht. Beine von schwarz zu gelb variierend. Letztes Hinterleibssegment einfarbig, schwarz bis rotbraun.

trifida Burm. (dreimal gespalten, dreizackig). Columbien. Etwas grösser als *variabilis*, Halsschild und Schultern breiter. Glänzend schwarz, nur das Halsschild ist seitlich schmal gelb gesäumt oder trägt daselbst meist einen grossen, gelben Fleck, der vorn in 2 lange Spitzen ausläuft und mit diesen einen elliptischen schwarzen Fleck einschliesst. Letzteres Segment hinten mit 3, seltener 2 schmutziggelben Flecken.

hemichlora Cast. (halb grün). Brasilien. Eine nur 15 mm grosse, ziemlich schlanke Art, die zumeist an *clavata* erinnert, Kopf, Halsschild und Schildchen aber sehr stark glänzend grünlich oder olivengrünlich. Flügeldecken wie bei *clavata*.

chloraspis Cast. (mit grünem Schild). Cayenne. Etwa 17 mm gross, verhältnismässig breit, gleichfalls an *clavata* erinnernd. Kopf, Halsschild und Schildchen grasgrün, viel weniger glänzend als bei *hemichlora*, aber mehr als bei *clavata*. Schildchen verhältnismässig riesig, über halb so lang als die allerdings stark verkürzten Flügeldecken.

splendens Chevr. (schimmernd, glänzend). (12.46). Mexiko, ziemlich häufig. Schön grasgrün. Variiert nur wenig in der Grösse, etwas stärker in der Intensität des Goldglanzes, der fast den ganzen Käfer mit Ausnahme der Flügeldecken bedeckt.

v. ignita Gor. i. l. Allenthalben rotgoldglänzend, Kopf, Halsschild und Schildchen am intensivsten.

concinna Bl. (zierlich, gefällig, ebenmässig, kunstgerecht), *aureolata Burm. i. l.* (golden, vortrefflich, herrlich). Mexiko, viel seltener. Nur 9—10 mm gross, Schildchen nahezu gleichseitig dreieckig. Flügeldecken stark verkürzt, dicht und deutlich punktiert. Halsschild und Schildchen etwas glänzend. Kommt in einer grünen und in einer roten Form vor, bei ersterer erscheinen Kopf, Halsschild und Schildchen heller.

festiva Dup. (hübsch, niedlich). Para, Brasilien. 20—25 mm, der *chloraspis* sehr ähnlich, Flügeldecken gewöhnlich gestreckter, manchmal aber gleichfalls stark verkürzt; hin und wieder mit deutlicher grüner Naht oder überhaupt durchscheinend grünlich. Schildchen gleichfalls riesig, seine Aussenseite stärker gebogen.

splendida F. (glänzend, schimmernd), *corruscans L.* Cayenne, Guayana. Voriger Art sehr ähnlich, nur wenig grösser. Kopf, Halsschild und Schildchen dunkler grün, seltener bläulichgrün. Halsschild seitlich breit gelb.

v. chalcea Burm. (kupfern, ehern). Guayana. Das Grün verbreitet sich auch auf einen grossen Teil der Flügeldecken, erscheint aber anders als das Schildchen, nicht so rein, sondern das Gelb schimmert durch und tritt am Aussenrande meist wieder ziemlich deutlich und rein auf.

lucida Ol. (lichtvoll, glänzend), *strigiventris Chevr. i. l.* (mit gestreiftem Körper). (12.49). Costa Rica, Columbien, häufig; manchmal grösser. Unterseite und Beine wie die Oberseite gefärbt. Der Goldglanz fehlt manchmal oder tritt schwächer oder stärker auf; ganz ausnahmsweise einfarbig schwarz glänzend.

mixta Bl. (gemischt). Blumenau, Brasilien, häufig. Nur wenig kürzer, aber viel schlanker, einfarbig olivgrün, matter als *lucida*, ohne Goldglanz. Kopf, Halsschild und Schildchen sind manchmal bräunlich oliv, Flügeldecken rotbraun oder ganz bräunlich oliv. Schildchen hinten spitzer zulaufend, überhaupt ein wenig schmäler.

tristis Cast. (matt, rauh, traurig), *carbonaria Dup. i. l.* (kohlschwarz), *nigra Dej.* (schwarz). Mexiko, Columbien, häufig. Fast so gross wie *lucida*, meist schlanker; einfarbig glänzend schwarz; Schildchen ähnlich wie bei *mixta* gestaltet.

chrysis L. (goldgelb). (12.48). Cayenne, Guayana, Para, Brasilien, häufig. Abbildung ziemlich gross. Kommt reiner grün, aber auch mit schwachem bläulichen oder bräunlichen Schimmer vor. Beine häufig etwas dunkler.

viridicuprea Ol. (grünkupferig). Bogota, Columbien, seltener. Nur 16—19 mm. Kopf, Halsschild, Schildchen, Unterseite und Beine grünlich, mit leicht durchscheinendem, bräunlichen Schimmer, der auf den Flügeldecken so intensiv wird, dass dieselben bräunlich grüngoldglänzend erscheinen.

prasina Burm. (lauchgrün). Cayenne, Bahia, seltener. Grösse und Gestalt wie *tristis*, aber ganz grasgrün. Schildchen mit etwas gebogenen Seitenrändern; vorn kreisförmig gebogen.

bicincta Burm. (zweimal eingefasst). (12.47). Peru, seltner. Variiert nur wenig, höchstens erscheint das Gelb mehr oder minder rötlich.

maculata Burm. (gefleckt). Gebirge Perus, Brasilien. Kaum kleiner und schmäler als *bicincta*. Grundfarbe gelblichgrün, bräunlich oder dunkelgrün. Halsschild mit grossem gelben Fleck in der Hinterecke; manchmal ist auch der Seitenrand bis vorn gelb gesäumt. Flügeldecken mit gelber, manchmal beiderseits dunkler bis schwarz gesäumter Mittelbinde, deren 4 Flecken zusammenhängend oder mehr oder minder getrennt auftreten, je nach ihrer Grösse. Beine der Grundfarbe entsprechend.

lateralis Ol. (durch die Seite ausgezeichnet), *aurita Dej.* (geöhrt), *virens F.* (grün). Guayana, Para, Brasilien. Nur wenig kleiner, aber schlanker als *maculata*, einfarbig grün, Halsschild. — Seitenränder bräunlich erscheinend. Beine hell grüngolden (gelbgrün).

Thyridium Bl. (Fenster).

G. u. *H.* führen 5 südamerikanische Arten an.

Blanchardi Kr. (siehe Seite 53.1). (12.50). Costa Rica, Anden. Variiert kaum; bleibt bei verschiedener Beleuchtung immer grün.

cupriventre Bl. (mit kupferigem Leib), *pistacia Burm. i. l.* (pistazienfarbig, bleich graugrün). Caracas, Venezuela. Ebensogross oder ein wenig grösser, wesentlich breiter, einfarbig grün, bei entsprechender Beleuchtung dunkler, rötlich violett werdend. Rand der Flügeldecken vorn zur knappen Hälfte aufgeschlagen. Schildchen kleiner, mit etwas gebogenen Seiten und stumpfer Spitze.

flavipenne Burm. (mit gelber Flügeldecke). Brasilien. Etwas kürzer, aber viel breiter als *Blanchardi*, sonst wie *Antichira clavata* (12.41), doch mit ganz kleinem Schildchen.

Chlorota Burm. (Das Grün).

G. u. *H.* führen 10 mittel- und südamerikanische Arten an.

psittacina Burm. (papageiartig). Cayenne. 34—36 mm lang und bis 16 mm breit, ganz einfarbig grasgrün, auch die Beine; sonst wie *Thyridium Blanchardi.*

hirtipes Burm. (mit rauhem Fuss). (13.1). Brasilien. Variiert kaum in der Grösse und in der Intensität des Grün.

convexa Ol. (gewölbt). Cayenne, Para, Brasilien. 23—28 mm lang, 15—16 mm breit, wie *hirtipes* gestaltet. Halsschild seitlich sehr schmal gelblich gerandet. Kopf, Halsschild und Schildchen etwas deutlicher punktiert, Flügeldecken viel deutlicher punktiert-liniiert. Behaarung gelblicher.

Peperonota Westw. (Pfeffer-Rücken, Buckel).

Harringtoni Westw. Himalaya, selten. ♂ 17—19 mm, ♀ etwas kleiner. ♂ Kopf in 2 zweizähnige Spitzen auslaufend, vorn mit 3 kleinen Höckern. Halsschild glänzend, heller oder dunkler kastanienbraun, fein punktiert, mit langem, nach hinten gerichtetem Horn. Schildchen halbkreisförmig, kürzer und breiter als beim ♀, runzelig; dahinter bilden die Flügeldecken einen breiten, schräg aufwärts gehenden Fortsatz, der etwa so weit reicht, als das Horn des Halsschildes lang ist und schwärzlich oder bräunlich glänzt. Flügeldecken im übrigen stark gewölbt, ganz matt, nicht punktiert, gelbbraun, besonders an den Rändern und stark rotbraun marmoriert. Beine braungelb. ♀ ungefähr wie *Parastasia binotata* gestaltet, Kopf und Halsschild aber ganz schwarz, allenthalben, auch hinten, deutlich und ziemlich dicht punktiert. Schildchen schwarz, nahezu halbkreisförmig, dicht punktiert. Flügeldecken grob punktiert, leder- bis rotbraun, dunkler braun marmoriert. Beine schwarz.

Fruhstorferia Kolb. (*Hans Fruhstorfer*, eifriger Tropensammler, Autor und Naturalienhändler in Berlin).

javana Kolb. (von Java). Java, sehr selten. ♂ reichlich 30 mm, wovon 6 mm auf die beiden mondsichelförmig gebogenen Kopfhörner kommen. Gestalt ungefähr wie *Parastasia*, ganz dunkel rotbraun, etwas glänzend, Hörner und Beine etwas heller, letztere stellenweise schwarz. Kopf sehr spärlich, Halsschild etwas dichter fein punktiert. Schildchen glatt, Flügeldecken dicht punktiert. In der Mitte der Halsschildseiten steht je ein schwarzer Fleck. Auf den Flügeldecken zieht sich ein schwarzer Streif schräg von den Schultern nach der inneren Flügelspitze hin, ohne indessen diese zu erreichen.

Parastasia Westw. (Standort nahebei).

Barymorpha Guér. (von dicker Gestalt), *Carterosoma Guér.* (mit starker Gestalt).

G. u. *H.* führen 26 indo-australische Arten an, die alle nicht häufig sind.

binotata Westw. (zweimal bezeichnet), *Horsfieldi Westw.* (Thomas Horsfield, geb. 1773, gest. 1859; Arzt in London). (13.2♀; irrtümlich auf der Tafel *biramosa* genannt). Java, Ceylon. Die rötlichgelbe Zeichnung des ♀ variiert etwas, indem vom Vorderrande der Flügeldecken her manchmal Schwarz in dieselbe hineintritt. Das als *Horsfieldi* beschriebene ♂ ist ganz schwarz.

vittata Sn. v. V. (mit einer Binde versehen). Amboina. Ebensogross, ganz schwarz, nur auf dem viel feiner punktierten Halsschild mit schmaler gelber Mittellinie; Hinterrand noch schmäler gelb, Hinterecken breit gelb, ausserdem noch ein feines Pünktchen nach der Vorderecke zu.

rufopicta Westw. (rotbraun gemalt. geschmückt). Silhet, Nepal, Nord-Indien. Wie *binotata*, etwas kräftiger. Halsschild glatt, dunkler. Die mehr gelbe Querbinde ist schmäler und sendet nach oben und unten 4 Ausläufer.

bimaculata Guér. (mit 2 Flecken), *Percheroni Montr.* Pulo Penang, Malakka, Borneo. Nur 13—14 mm gross, Kopf schwarz, übrige Oberseite rotbraun. Halsschild glänzend, mit 2 grossen runden schwarzen Punkten nahe dem Hinterrande. Flügeldecken deutlich punktiert, heller als das Halsschild, gelb marmoriert.

scutellaris Er. (mit bemerkenswertem Schildchen). Bintang, Sumatra. So gross wie *bimaculata*. Kopf schwarz, Halsschild hell ledergelb, dicht punktiert, stark glänzend, einfarbig oder hinten mit dreispitzigem schwarzen Fleck über dem schwarzbraunen Schildchen. Flügeldecken einfarbig, meist ein wenig dunkler als das Halsschild, etwas feiner als vorige Art punktiert.

Cnemida Kirb. (Beinschiene).

G. u. *H.* führen nur die beiden folgenden Arten an.

lacerata Germ. (zerrissen, zerfleischt), *crassipes Dej.* (mit dickem Fuss), *retusa Cast.* (zurückgehalten), ♂ *Sparshalli Kirb.* (13.3). Espirito Santo, Brasilien. Flach gedrückt, was aus der Abbildung nicht zu ersehen ist. Halsschild mit 2 tiefen Eindrücken; Flügeldecken mit 2 Eindrücken unweit des Schildchens. Die Ausdehnung der gelben Zeichnung variiert.

retusa F. (zurückgehalten), *cayennensis Cast.* (aus Cayenne), *Francilloni Kirb., histrio Dej.* (Schauspieler), ♀ *picta Guér.* (gemalt, geschmückt), ♀ *pustulata Ol.* (mit einer Blatter oder einem Bläschen versehen). Surinam, Cayenne. Kaum kleiner, Schildchen schmaler und spitzer; auch die obere gelbe Querbinde ist vollständig. Flügeldecken mit deutlicheren Längslinien.

Rutela Latr. (Rötlich schimmernd, wie Gold glänzend).

G. u. *H.* führen 8 mittel- und südamerikanische Arten und verschiedene Abarten an.

lineola L. (kleiner Strich). (13.4). Columbien, Venezuela, Santos, Brasilien, gemein. Variiert in jeder Beziehung ausserordentlich stark. Abbildung sehr gross, manchmal nur halb so gross. Die gelbe Zeichnung häufig ausgedehnter, besonders auf den Flügeldecken; sie kann jedoch auch noch mehr verlöschen. Unterseite und Beine schwarz und gelb.

v. surinama L. (von Surinam), *unungula Hbst.* (einklauig). Surinam, Brasilien. Ganz oder fast ganz schwarze Stücke.

v. histrio Sahlb. (Schauspieler). Cayenne, Brasilien. Sehr stark gelb gezeichnete Exemplare von meist rötlicher Grundfarbe.

Dorcyi Ol., *gloriosa F.* (prahlerisch). St. Domingo, Haiti. 13—20 mm, wie *lineola* gestaltet. Grundfarbe gelb, auf allen Teilen mit schwarzen Zeichnungen, Kopf meist in der Mitte gelb und seitlich schwarz. Halsschild mit 4 manchmal unterbrochenen Längslinien und je einem schwarzen Seitenfleck. Schildchen beiderseits schwarz eingefasst. Flügeldecken mit unregelmässigen, gewöhnlich teilweise verloschenen Längslinien und feiner schwarzer Zeichnung an der Seite. Hinterleibsspitze rotbraun und gelb. Beine ähnlich.

formosa Burm. (schön, wohlgestaltet), *picta Sturm* (gemalt, geschmückt). Cuba. Wie vorige Art, 9—15 mm, Zeichnung aber grün oder rotbraungrün glänzend und von grösserer Ausdehnung. Kopf mit gelber Mittellinie und gelbem Vorderrand. Halsschild mit mehr oder minder zusammenhängender, fleckenartiger Zeichnung und einem davon getrennten Fleck in der Mitte des Seitenrandes. Flügeldecken mit viel breiteren Längslinien. Hinterleibsspitze ebenso häufig einfarbig als gelb gefleckt. Beine wie bei *Dorcyi.*

laeta Wb. (prächtig, herrlich), *trilineata Guér. i. l.* (dreimal liniiert), *Weberi Schönh.* (13.5). Orinoco, Columbien, nicht selten. 16—25 mm. Variiert nur wenig; Hinterleibsspitze häufig gelb gesäumt.

Chalcentis Burm. (Mit Erz bewaffnet).

Ungefähr 6 meist seltenere südamerikanische Arten.

lauta Pert. (prächtig, herrlich), *bimaculata Sturm* (mit 2 Flecken). (13.6). Irisanga, Salto grande. Variiert etwas in der Grösse. Die Ausdehnung des Rot variiert besonders auf dem Halsschilde, weniger bei der Binde der Flügeldecken.

coerulea Pert. (blau), *sphaerica Burm.* (kugelig), *chalybaea Pert.* (stahlfarbig). Irisanga, Salto grande. Ebenso gross und so gestaltet, aber einfarbig glänzend dunkelblau, blaugrün oder kupferrot.

Odontognathus Cast. (Zahn—Oberkiefer).

Strigidia Burm.

G. u. *H.* führen 5 südamerikanische Arten an, alle nicht häufig.

fulvipennis Germ. (mit rotgelben Flügeldecken), *cupreus v. Bl.* (kupferfarben), *nitidus Sturm* (blinkend, glänzend, schimmernd). (13.7). Brasilien. Käfer dunkelgrün, dunkelblau oder rötlich, Halsschild grünlich oder rötlich, seltener bläulich glänzend.

rubripennis Burm. (mit rostroten Flügeldecken). Brasilien. Kräftiger, nur wenig grösser, Halsschild breiter, nebst Kopf und Schildchen glänzend dunkelblau. Flügeldecken ziegelrot, manchmal mit einem sehr grossen, dunkelblauen Fleck in der hinteren Hälfte. Beine blaugrün metallisch, Unterseite behaart.

cupreus Germ. (kupferfarben), *aenea Sturm* (erzfarben), *aurichalcea Dej.* (goldkupfern). Brasilien. Wie *fulvipennis*, aber ganz einfarbig dunkelblau, bräunlichblau, dunkelgrün oder braungrün, während bei *fulvipennis* die Flügeldecken immer etwas anders gefärbt sind.

Pelidnota M. L. (Bläuliche Farbe).

G. u. *H.* führen 52 mittel- und südamerikanische Arten und zahlreiche Abarten an.

pulchella Kirb. (gar schön), *fasciata Dej.* (mit einer Binde versehen). (13.8). Porto Allegre, Rio Grande do Sul, Brasilien, häufig. In der Grösse nicht sehr veränderlich, Abbildung mittelgross. Die Ausdehnung des Grün variiert sehr, die grüne Binde wird häufig ziemlich schmal, sodass in der Flügelspitze ein grosser gelber Fleck entsteht, oder nimmt so an Breite zu, dass letzere ganz grün wird. Das Grün variiert auch am Vorderrande, dem Schildchen und der Naht. In Natur viel prächtiger als auf der Abbildung, da das Gelb sehr lebhaft ist und die ganze Oberseite einen prächtigen, grüngoldnen Glanz trägt.

v. xanthogramma Pert. (mit gelben Linien versehen). Das Gelb verschwindet bis auf schwache Spuren oder vollständig; Flügeldecken dann ganz grün.

xanthospila Germ. (gelbgefleckt), *ornata Pert.* (geschmückt). Brasilien. Etwas grösser und kräftiger als *pulchella*. Oberseite heller oder dunkler rotbraun glänzend. Kopf nicht gezeichnet, vorn heller als hinten. Halsschild seitlich stets gelb gerandet, selten ohne, meist mit gelber Mittellinie; diese fein oder stark. Schildchen meist gelblich, seltener rotbraun. Flügeldecken nur selten einfarbig, meist gelb gefleckt, mit je 1—3 oder 5 gelben Flecken, deren Grösse sehr abändert; gewöhnlich sind sie schwarz umgeben; nur selten hängen einige bindenartig zusammen.

bivittata Swed. (mit 2 Binden). (13.9) Brasilien. Variiert beträchtlich in der Grösse (13—19 mm) und in der Intensität der grünen Flügeldecken-Streifen.

tibialis Burm. (mit bemerkenswerter Schiene). Brasilien. 14—16 mm, Gestalt wie *bivittata*. Kopf und Halsschild ungefähr wie *pulchella*, das Grün vom Braun stark untermischt, ebenso auf den Flügeldecken, wo diese Färbung den grössten Teil einnimmt; das Gelb tritt nur streifenartig am Aussen- und Vorderrande, seltener seitlich der Naht auf.

nitescens Vig. (blinkend, glänzend erscheinend), *strigata Mann.* (gestreift). Brasilien. 12—15 mm, etwas breiter als *bivittata*, ganz dunkel purpurglänzend übergossen. Halsschild beiderseits der Mitte mit einem deutlichen Eindruck, nebst dem Kopf kupferrot glänzend, seitlich mehr rotbraun. Flügeldecken mit stärker hervortretenden Längsrippen, dazwischen tiefer und gröber punktiert, bräunlichrot, etwas mehr gelblich gestreift.

liturella Kirb. (mit kleiner ausgestrichener Stelle). (13.10). Brasilien, häufig. 9—14 mm. Die Ausdehnung der Zeichnung variiert; Grundfarbe manchmal reiner grün oder rötlich oder glänzend kupferrot. Für *liturella* gilt auch das am Ende der Beschreibung für *pulchella* Gesagte.

cupripes Pert. (mit kupferfarbenem Fuss), *auripes Pert.* (mit goldenem Fuss), *viridimicans Sturm* (grünschimmernd), *viridula Dej.* (grün). Brasilien, selten. Durchschnittlich etwas grösser als *liturella*, Gestalt zwischen dieser und *pulchella* die Mitte haltend. Oberseite einfarbig glänzend dunkel olivengrün, Beine mehr bräunlich.

punctata L. (punktiert). (13.11). New York, Pennsylvanien, gemein. Variiert in der Grösse und Breite, sowie in der Färbung, die häufig rötlichbraun ist; farblos glänzend. Die schwarzen, seltener braunen Punkte können teilweise verschwinden. Kopf häufig einfarbig rotbraun. Beine braun oder gelbbraun.

v. lutea Ol. (goldgelb). Nicht punktierte, ganz einfarbig rotbraune Abart.

lucida Burm. (lichtvoll, glänzend). Aragua, Venezuela, östliches Columbien. Meist etwas grösser als *punctata*, einfarbig heller gelb, mit zartem, goldgrünlichen, seltener rötlichgrünem Glanze oder Schiller. Flügeldecken häufig mit schwacher oder starker grüner Punktzeichnung, die besonders gegen die Flügelspitze an Dichtigkeit zunimmt. Flügeldecken ziemlich glatt; Punktlinien äusserst fein.

virescens Burm. (grünlich), *jucunda Dej.* (erfreulich, ansprechend). *splendens Sturm* (schimmernd, glänzend). (13.12). Mexiko. Prächtig glänzend.

aeruginosa L. (voll Kupferrost), *alliacea Germ.* (lauchgrün), *americana Hbst.* (amerikanisch), *glauca Ol.* (bläulich). Brasilien, gemein. Variiert sehr in Gestalt, Grösse (die abgebildete nachfolgende Abart ist klein). Skulptierung und Färbung. Halsschild weniger glänzend als bei *v. semiaurata*.

v. semiaurata Kl. i. l. (halb goldig). (13.15). Halsschild goldglänzend. Flügeldecken gröber gerunzelt als bei der Stammart und *v. prasina*, aber weniger als bei *v. marginata*.

v. prasina Germ. (lauchgrün). Eine ganz grüne Form.

v. marginata Cast. (gerandet). Cayenne. Kopf grossenteils verdunkelt. Halsschild kräftiger gerunzelt und Flügeldecken stärker punktiert als bei den übrigen Varietäten.

unicolor Dr. (einfarbig), *Druryana Hbst.*, *pallida Sturm* (blass), *testacea Cast.* (wie gebrannte Erde gefärbt). Brasilien. Wie *aeruginosa*, aber ganz einfarbig gelb oder braungelb. Kopf und Halsschild dichter und gröber punktiert; Flügeldecken mit deutlichen Punktlinien und feiner Punktierung dazwischen.

chalcothorax Pert. (mit kupferfarbigem Brustschild), *fuscata Dej.* (geschwärzt, gebräunt). Brasilien. Wie vorige Art, Kopf und Halsschild aber dunkel erzfarben (kupferrot-braun), sehr dicht und grob runzelig punktiert. Schildchen und 2 querliegende, länglich dreieckige Flecke in den Vorderecken der Flügeldecken sind so wie das Halsschild gefärbt.

cyanipes Kirb. (mit blauem Fuss), *speciosa Dej.* (schön, prächtig). (13.13). Brasilien, ziemlich selten. Variiert etwas in der Grösse und in der Skulptur des Halsschildes.

Aglyptoptera Burm. (Mit ciselierten Flügeldecken).

Die meist prächtigen Arten dieser Gattung wurden früher zu *Pelidnota* gerechnet.

sumptuosa Vig. (kostbar, teuer), *fulgida Dup. i. l.* (glänzend, gleissend). *plicata Gor. i. l.* (zusammengefaltet, -gewickelt), *smaragdina Pert.* (smaragden). (13.16). Brasilien, nicht häufig. 14—18 mm. Variiert von

dunkel kupferrot glänzend, goldgrün, grün, blaugrün bis dunkelblau. Beine stets grün oder blaugrün. Die Tiefe der Punktlinie und der Runzeln der Flügeldecken variiert etwas.

cyanitarsis Gor. (mit blauem Fuss), *nitidissima Guér.* (am meisten glänzend). Brasilien, meist seltener als vorige Art. 17—20 mm, Gestalt wie *sumptuosa*. Oberseite einfarbig messinggelb oder goldglänzend. Beine rotgoldglänzend mit dunkelblauen Tarsen. Flügeldecken mit vertieften Längslinien (nicht Punktlinien wie bei *sumptuosa* und viel mehr und tieferen Quereindrücken (Runzeln).

ignita Ol. (feurig), *equestris Cast.* (zur Reiterei gehörig, ritterartig). Guayana, Columbien, selten. 25—28 mm, etwas schlanker als *cyanipes*; Färbung nur wenig dunkler, bräunlicher als *Chalc. Kirbyi*. Kopf ganz glatt oder vorn sehr fein runzelig. Halsschild beiderseits mit einigen Eindrücken, sonst glatt; Schildchen glatt. Flügeldecken meist sehr kräftig punktiert-liniiert (selten nur so schwach wie *cyanipes*) und an den Seiten quergerunzelt. Beine bräunlich- oder bläulichgrün, Tarsen deutlicher dunkelblau.

Burmeisteri Burm. (siehe Seite 52.1). (13.14 ♂). Brasilien, stellenweise häufig. ♀ bedeutend kleiner, mit schwächeren Beinen und Tarsen; vor allem sind die Hinterbeine nicht viel kräftiger als die anderen entwickelt.

Chalcoplethis Burm. (Mit Erz bewaffnet).

Kirbyi Gray, ♀ *fulgida Dej.* (glänzend, gleissend). (13.19 ♂). Brasilien, Peru, selten. 20—25 mm, ♂ durchschnittlich grösser; Hinterbeine des ♀ einfacher, mehr den Vorder- und Mittelbeinen entsprechend.

Plusiotis Burm. (Reich).

Die nicht sehr zahlreichen Arten dieser Gattung sind auf Mittel-Amerika beschränkt; die meisten von ihnen gehören zu den prächtigsten Vertretern der *Rutelidae*, wenn nicht der Käfer überhaupt; fast alle scheinen selten zu sein oder wenigstens nur selten gefangen zu werden, was durch ihre Lebensweise auf hohen Blütenbäumen bedingt wird.

Lecontei Horn (John Lawrence Le Conte, amerikanischer Zoologe, geb. 1825, gest. 1883). (13.17). Durango, Mexiko, häufigste Art. Abbildung klein. An den Rändern des Halsschildes und der Flügeldecken undeutlich und schmal silberig durchscheinend. Die meisten Stücke sind ganz unregelmässig braun gefleckt. Längslinien der Flügeldecken eingestochen punktiert, smaragdgrün glänzend. Unterseite und Beine mehr oder weniger stark zottig braungelb behaart und mehr oder minder deutlich silberglänzend, Brustschild mehr bläulich.

auripes Gray (mit goldnem Fuss), ♂ *psittacina Sturm* (papageiartig). Mexiko, viel seltner. 23—25 mm, Gestalt ungefähr wie *Pelidn. aeruginosa* (13.15). Einfarbig hell laubfroschgrün. Kopf dicht und fein, Halsschild spärlicher und noch feiner punktiert. Flügeldecken mit stark vertieften Längslinien und einigen dazwischen auftretenden Punktlinien. Beine grünlichgelb, etwas goldglänzend. Tarsen stärker grüngoldglänzend.

laniventris Sturm (mit behaartem Leib), *latipennis Sturm* (mit breiten Flügeldecken), *serena Kl. i. l.* (heiter, hell). Mexiko, 24—26 mm. Etwas breiter als *auripes*, Unterseite etwas behaart, Oberseite blassgrün, gelblich oder blaugrün, Farbe etwas ändernd, dunkler werdend oder Kopf, Halsschild und Schildchen mit schwachen, rötlichem Glanze. Kopf und Halsschild dichter als bei *auripes* punktiert. Flügeldecken mit weniger scharfen Längslinien; die Zwischenräume sind meist dicht punktiert. Beine wie bei *auripes*, blassgrün mit goldgelbem Glanze, Tarsen jedoch nicht anders gefärbt.

Adelaida Hp., *ornatissima Sturm* (sehr geschmückt). (13.18). Mexiko, selten. 23—27 mm. Kommt auch in einer rotbraunen Form vor. Kopf dann hinten mit schmalem braunen Rändchen, Halsschild mit verkürzter, brauner Mittellinie, die vorn manchmal hammerartig verbreitert ist. Schildchen sehr schmal braun gerandet oder mit feiner brauner Mittellinie. Flügeldecken mehr oder minder ausgedehnt braun, doch bleiben wenigstens einige grüne Streifen bestehen. Hinterleibsspitze braun.

Victorina Hp. Mexiko, selten. Nur wenig grösser und breiter als *Adelaida*. Kopf und Halsschild hellbraun, tief und dicht punktiert, Schildchen ebenso, aber feiner punktiert. Flügeldecken smaragdgrün (Schweinfurtergrün mit Gelb) mit brauner Naht und erhabenen, glatten braunen Flecken, die teilweise mit einander zusammenhängen. Alle grünen Teile sind oben tief punktiert; seitlich geht die Punktierung in Runzeln über. Beine braun, grob punktiert; Tarsen grösstenteils schwärzlich.

resplendens Bouc. (widerstrahlend). (13.22). Chiriqui, ziemlich selten. Oberseite prächtig messingglänzend, Unterseite und Beine matter, mit zartem rötlichen und grünlichen Schimmer.

chrysargyrea Sallé (gold- und silberartig). Chiriqui, selten. 24 mm, voriger Art ähnlich. Oberseite mehr silberglänzend als golden. Kopf vorn und Halsschild an den Seiten rötlich angelaufen, beides äusserst fein punktiert. Beine rötlich angelaufen, Tarsen tief dunkelblau glänzend.

Batesi Bouc. (siehe Seite 8.2; ferner: dessen Bruder Frederick Bates, englischer Coleopterolog, Spezialist für *Cicindelidae* und *Rutelidae*). Costa Rica, selten. 24 mm, nicht so schlank wie *chrysargyrea* und mehr goldglänzend, aber nicht so goldgelb wie *resplendens*. Kopf vorn bräunlich angelaufen. Beine nebst den Tarsen blass rötlichbraun. Oberseite mit ganz feinen braunen Haaren sehr spärlich übersät.

marginata Wat. (gerandet). Chiriqui, selten. Kaum so gross wie *resplendens*, etwas schlanker. Kopf verhältnismässig sehr gross, Halsschild hingegen sehr kurz. Oberseite blass grün oder blaugrün, die verschiedenen Teile rötlichglänzend gesäumt; glatt, da die Punktierung von Kopf und Halsschild und die Punktlinien der Flügeldecken kaum sichtbar sind. Beine rötlich angehaucht, mit teilweise stark rotglänzenden Tarsen.

Aurora Bat. (Morgenrot; Göttin). Chiriqui, selten. So gross und ziemlich wie *Pelidnota aeruginosa* (13.15) gestaltet, meergrün, von der Ferne rosenrot erscheinend. Kopf und Halsschild wie *marginata* äusserst fein punktiert; Punktlinien der Flügeldecken deutlicher, aber immer noch sehr fein. Halsschild, Schildchen und Flügeldecken gelb oder goldgelb umzogen. Beine grün, Tarsen rotgoldglänzend.

Chrysophora Serv. (Goldträger).

chrysochlora Latr. (goldgrün). (13.20 ♂). Peru, Ecuador, häufig; einzige Art; 24—38 mm. Oberseite mehr oder weniger deutlich goldglänzend. Unterseite glänzend grün, manchmal mit rötlichem Schimmer. Beine grün, manchmal rot schimmernd, stellenweise, besonders an den Gelenken, blau angelaufen; Tarsen dunkelblau. ♀ mit geraden Hinterschienen. Tarsen der Hinterbeine nur wenig länger und stärker als die der Mittelbeine.

Chrysina Kirb. (Aus Gold).

Nur wenige, meist seltene mexikanische Arten.

macropus Franc. (mit grossem Fuss), ♀ *mexicana Gray* (mexikanisch), *modesta Sturm* (bescheiden, masshaltend), ♀ *peruviana Kirb.* (peruanisch). (13.21 ♂). ♂ bis 40 mm, ♀ 35 mm. ♀ mit nicht so stark verdickten Hinterschenkeln und geraden Hinterschienen. Flügeldecken meist tiefer und dichter punktiert als beim ♂, hinten stark verbreitert und zu einer stumpfen Ecke vorgezogen, über der ein kleiner schwarzer Fleck steht.

amoena Sturm (anmutig, reizend), ♀ *aeruginosa Sturm* (grünspanig). (12.23). 28—34 mm. Kleine Stücke sind viel schmäler als die Abbildung und der Rand der Flügeldecken ist in der Mitte nicht vorgezogen. Färbung nicht abändernd.

Beckeri Bat. (Rentier Richard Becker in Berlin, sammelte eifrig in Mexiko und besitzt eine ausgezeichnete Sammlung mexikanischer Käfer). Fast ebenso gross wie *amoena*. Grundfarbe gelbgrün, stärker glänzend. Mittellinie auf Kopf und Halsschild angedeutet. Kopf etwas, Halsschild viel feiner punktiert, die Punktlinien treten deutlicher hervor. Beine deutlicher rötlich blaugrün angelaufen; Tarsen meist dunkler.

erubescens Bat. (rot werdend). So gross wie vorige Arten. Kopf und Halsschild sehr dicht und etwas feiner als *amoena* punktiert, nebst dem Schildchen mehr oder minder intensiv rötlich angelaufen. Mittellinie des Halsschildes etwas deutlicher. Flügeldecken meergrün, feiner als *Beckeri* punktiert. Beine wie *Beckeri*, Tarsen glänzend dunkelblau.

Byrsopolis Burm. (Lederverkäufer).

G. u. *H.* führen nur 4 brasilianische Arten an, die alle selten sind.

castanea Burm. (kastanienbraun). (13.24). ♀ bedeutend grösser und Flügeldecken hinten stark verbreitert.

crassa Bl. (dick, stark). Minas Geraes, Brasilien. Kopf, Halsschild, Schildchen und die vertiefte Naht der Flügeldecken dunkelbraun, letztere schwarzbraun. Beine ungefähr so hellbraun wie bei *castanea* die Flügeldecken.

Areoda M. L. (Martialisch).

G. u. *H.* führen nur die folgenden Arten an.

Leachi M. L. (*Will. Elford Leach*, geb. ?, gest. zu Genua 1836; Arzt und Conservator am Britischen Museum), *micans Sturm* (strahlend, schimmernd). (13.25). Rio Janeiro, Espirito Santo, Brasilien, nicht selten. Variiert nur wenig. Oberseite mit zartem, grüngoldnen Glanze. Hinterleibsspitze dunkelgrün, fast matt; Unterseite gleichfalls dunkelgrün, stellenweise etwas mehr gelblich und stärker glänzend. Beine desgleichen.

Banksi Cast., ♀ *Dejeani Buq. i. l.* (siehe Seite 3. 2), *opulenta Germ. opulenta Germ. i. l.* (wohlhabend, reich), *testudinaria Latr. i. l.* (Schildkröten-artig), *tumida* (strotzend, aufgeblasen). Brasilien. Etwas grösser und kräftiger als *Leachi*, mit rötlichem Scheine, ohne Goldglanz. Kopf dunkelbraun, Halsschild und Flügeldecken hell lederbraun; Hinterleibsspitze dunkel oliv braungrün, Beine ähnlich.

Gotalpa Burm.

G. und *H.* führen 4 nordamerikanische Arten an.

lanigera L. (Wolle tragend, mit Wolle bedeckt), ♂ *scutellaris Dej.* (mit bemerkenswertem Schildchen). (13.26). Pennsylvanien, häufigste Art. Variiert etwas in der Grösse und Färbung, die manchmal deutlicher braun, häufig aber mehr weissgelb ist. Kopf, Halsschild und Schildchen mit zartem, grüngoldenem Glanze. Unterseite dunkelgrün, manchmal etwas kupferrot gemischt, lang zottig grau behaart. Beine meist bräunlich-gelb, grün glänzend, nur teilweise behaart.

granicollis Haldem. (mit gekörntem Halsschild). Utah, selten. Nur 14 mm, ziemlich schlank. Kopf, Halsschild und Schildchen grün, stark gerunzelt, besonders das Halsschild, und kaum matt glänzend. Flügeldecken rotbraun, stark und lang weiss behaart, dichter und gröber punktiert als *lanigera*. Unterseite zottig weiss, Beine schwärzlich.

ursina Horn (bärenartig). Washington-Territorium, Californien, ziemlich selten. So gross, aber nicht so schlank wie *granicollis*, mehr wie *lanigera* gestaltet. Kopf, Halsschild und Schildchen dunkelblau, kaum glänzend. Kopf und Schildchen sehr fein, Halsschild weniger fein dicht punktiert, letzteres teilweise behaart. Flügeldecken gelbbraun, ziemlich kahl, feiner als *lanigera* punktiert. Unterseite zottig behaart, Beine schwarzblau.

Modialis Fairm. et Germ.

Nur 1 Art; wird jetzt zu den *Melolonthiden* gerechnet.

prasinella Fairm. et Germ. (lauchgrün). (13.29). Valdivia, Chile, nicht häufig. Kommt etwas grösser und meist deutlicher gelblich vor; der grüne Glanz ist dann viel stärker. Es giebt auch grünliche, schwach gelb marmorierte Stücke.

Anoplognathus M. L. (Mit bewaffnetem Oberkiefer). *Calloodes Wh.*

G. u. *H.* führen 23 australische Arten an.

viridiaeneus Don. (grün erzfarbig), *caesareus Billb.* (kaiserlich), *Latreillei Gyll.* (siehe Seite 9.1) (13.27 ♂). Australien, nicht selten. Oberseite prächtig goldglänzend (Abbildung zu grün); Kopf vorn kupferrot. Unterseite grün, stellenweise etwas kupferrot glänzend, etwas behaart. ♀ Kopf vorn halbkreisförmig, Vorderschienen stark verkürzt; Vordertarsen sehr dünn, Mittel- und Hintertarsen etwas stärker, aber noch nicht so stark wie beim ♂.

analis Wat. (mit bemerkenswertem Hinterteile), *viriditarsis Leach* (mit grünem Fuss). Rockingham, Queensland, Neu-Süd-Wales, häufig. 25 bis 30 mm, ungefähr wie *viridiaeneus* gestaltet, Geschlechter ähnlich unterschieden. Kopf vorn fein runzelig, hinterwärts in sehr feine Punktierung übergehend. Halsschild glatt oder äusserst fein punktiert. Flügeldecken sehr viel feiner als bei *viridiaeneus* punktiert. Grundfarbe der Oberseite braungelb, grüngoldig übergossen, stark glänzend, seitlich betrachtet mehr oder minder zart rötlichblau erscheinend. Unterseite grösstenteils dunkelgrün, stark weisslichgrau behaart. Beine braungelb, Tarsen grünlichschwarz, ähnlich wie bei *viridiaeneus*. Hinterleibsspitze mit starkem rotgelben Borstenbüschel.

Frenchi Blackb. (13.31). Nord-Queensland. Prächtig goldglänzend, Flügeldecken mit feinen, unregelmässigen Rissen bedeckt.

Mastersi M. L. Kap York, Australien. Voriger Art ähnlich, aber grösser und kräftiger; kommt auch unregelmässig schwarz gefleckt vor; auf der Kopf-Vorderhälfte treten manchmal braune Flecke auf.

porosus Dalm. (löcherig), *inustus Kirb.* (eingebrannt). (13.28) Sidney, Neu-Süd-Wales, häufig. Kommt heller und dunkler, mehr grün- oder mehr rotglänzend vor; selten stärker, häufig schwächer und meist asymmetrisch gezeichnet. Die grün metallische, meist etwas kupferrot glänzende Unterseite ist dicht weissgrau behaart; Hinterleibsspitze kupferrot oder grün glänzend, etwas weissgrau behaart. Tarsen oft grünlich.

Olivieri Dalm. (Wilh. Anton Olivier, geb. 1756, gest. 1814. Professor der Zoologie an der Tierarzneischule zu Aalfort bei Paris. Bereiste 1792 bis 1798 Aegypten und Persien), *impressus Boisd.* (eingedrückt), *Jopus Kirb. i. l.*, *Sieberi Sturm* (Franz Wilh. Sieber, geb. 1785, gest. 1844, Arzt und Privatlehrer zu Prag; machte viele Reisen). Sidney, Neu-Süd-Wales, häufig, meist ein wenig grösser und immer etwas breiter als *porosus*. Oberseite ziemlich stark goldglänzend; Kopf, Halsschild und Schildchen meist deutlicher grün schimmernd als die Flügeldecken; erstere Teile manchmal mit bläulichem, letztere mit schwach rötlichem Schimmer. Flügeldecken mit ähnlichen Eindrücken wie *porosus*, die aber meist farblos sind. Unterseite braun und grün, heller oder dunkler grau behaart. Beine glänzend braun mit hellem Schimmer; ebenso ist die Hinterleibsspitze gefärbt, die in einen der *analis* ähnlichen, aber viel kürzeren Haarbüschel ausläuft.

rugosus Kirb. (runzelig, faltig), *modestus Sturm* (bescheiden, anspruchslos). Sidney, Neu-Süd-Wales, ziemlich häufig. Meist etwas kleiner, aber rundlicher und kräftiger als *porosus*. Grundfarbe dunkler, mehr lederbraun. Kopf, Halsschild und Schildchen meist grünglänzend, seltener mehr bläulich oder gelblichgrün. Flügeldecken allenthalben sehr dicht und grob runzelig punktiert. Unterseite schwarzgrün, etwas grau behaart. Hinterleibsspitze wie das Halsschild, sehr spärlich braungelb beborstet. Beine ebenfalls wie das Halsschild gefärbt, Tarsen schwarzgrün.

chloropygus Drap. (mit blassgrüner Hinterleibsspitze; *chloropyrus* (*G.* u. *H.*) ist Druckfehler), *nitidulus Boisd.* (blinkend, glänzend, schimmernd). Sidney, Neu-Süd-Wales, nicht selten. Meist etwas kleiner als *porosus*, lederbraun. Kopf, Halsschild und Schildchen lebhaft grüngold glänzend, manchmal mit rötlichem Schimmer. Flügeldecken farblos glänzend, mit mehr oder minder deutlichen, in Längslinien angeordneten Punkten und Eindrücken. Unterseite dunkelgrün, stellenweise schwärzlich, oft mit rötlichem Glanze. Hinterleibsspitze matt bronzegrün, spärlich rotbraun beborstet. Beine wie das Halsschild, Tarsen dunkelgrün.

velutinus Boisd. (sammetartig). Adelaide, Süd-Australien, nicht häufig. 24—27 mm, grösser und kräftiger als *porosus*. Oberseite einfarbig gelbbraun (lederbraun), nicht glänzend, aber mit weissen Haaren ziemlich dicht bedeckt.

Repsimus M. L.

G. u. *H.* führen 3 australische Arten und 1 Abart an.

manicatus Sw. (mit langen Aermeln versehen), *dytiscoides M. L.* (einem Wasserkäfer ähnlich), *bracteatus Drap.* (mit Goldblättchen überzogen), *femoratus M. L. i. l.* (mit bemerkenswertem Schenkel). (13.32). Neu-Süd-Wales, häufig. Kopf und Halsschild glänzen manchmal ebenso dunkelblau wie die Flügeldecken. Unterseite grösstenteils dunkelblau, stellenweise anliegend grau behaart. ♀ mit etwas, aber lange nicht so stark verdickten Hinterschienen und Schenkeln; die Hintertarsen sind nur wenig stärker als die mittleren.

aeneus F. (erzfarbig, ehern, metallen), ♂ *chalybaeus Germ. i. l.* (stählern). Nord-Queensland, häufig. So gross oder grösser als *manicatus*. Oberseite aber glänzend dunkelgrün; Kopf und Halsschild häufig bläulichgrün, Halsschild-Hinterecken manchmal bräunlich gerandet. Unterseite ungefähr wie bei *manicatus*, Beine meist stark bläulich angelaufen.

Platycoelia Burm. (Mit breiter Höhlung).

G. u. *H.* führen 10 südamerikanische Arten an.

alternans Burm. (abwechselnd). (13.33). Columbien, Venezuela, Peru. Abbildung gut, wenig veränderlich.

inflata Reich. (aufgeblasen). Bolivia. Wie *alternans*, etwas heller grün, Flügeldecken aber mit 3—4 gelben Streifen, von denen der bei *alternans* auch vorhandene der stärkste ist; Naht blassgelb.

Anoplostethus Bel. (Mit bewaffnetem Brustbein).

Anoplosternus Guér. (desgleichen).

Nur 2 seltene, australische Arten.

opalinus Brl. (opalartig). (13.30). Kommt auch unregelmässig braun gefleckt vor.

Epichrysus Wh. (Oben goldig).

lamprimoides Wh. (wie eine *Lamprima*, australischer Hirschkäfer). (13.34). Adelaide, Süd-Australien. Einzige, seltene Art, die kaum variiert.

Schizognathus Burm. (Mit gespaltenem Oberkiefer).

Nur 3 australische Arten.

prasinus Boisd. (lauchgrün). Neu-Süd-Wales, nicht häufig. Variiert ein wenig in der Grösse. Grundfarbe manchmal schmutzig grün bis gelbgrün. Unterseite und Beine ebenso graugelb behaart.

Brachysternus Guér. (Mit kurzem Brustbein).

Bembegeneius Sol., *Epichloris Dej.* (oben grün).

G. u. *H.* führen 7 südamerikanische Arten an.

prasinus Guér. (lauchgrün), *viridis Sol.* (grün). (13.36). Chile, nicht selten. Variiert nicht.

spectabilis Er. (sehenswert, ansehnlich). Peru, Chile. 23 mm. Oberseite dunkler grün, Kopf vorn schwarz, gleich dem Halsschild und Schildchen viel dichter und gröber als *prasinus* punktiert, ebenso die Flügeldecken; Behaarung derselben ein wenig reichlicher als bei voriger Art.

Tribostethes Curt. (Mit abgeriebenem Brustbein).

G. u. *H.* führen 6 Arten vom westlichen Süd-Amerika an.

castaneus Cast. (kastanienbraun), *vicinus Burm.* (benachbart, verwandt. (13.37). Chile. Kommt auch mit helleren Flügeldecken vor, die alsdann etwas grünlich erscheinen.

Sulcipalpus Har. (Mit gefurchtem Taster, Palpe).

Aulacopalpus Guér. (desgleichen), *Callichloris Curt.* (schön grün).

Nach *G.* u. *H.* nur 3 chilenische Arten.

viridis Guér. (grün). (13.38). Häufig. Die vertieften Punkte der Flügeldecken tragen alle ein feines, weisses Pünktchen am Grund.

elegans Burm. (geschmackvoll, fein), *perelegans Curt.* (sehr geschmackvoll, sehr fein), häufig. Ebenso gross, grösser und kleiner vorkommend, heller grün (laubfroschgrün). Kopf und Halsschild etwas feiner gerunzelt, Flügeldecken viel feiner punktiert, ohne die weissen Pünktchen. Hinterleib bei dieser und voriger Art anliegend weissgrau behaart.

Trigonostomum Burm. (Mit dreieckigem Leib).

Nur wenige afrikanische Arten.

mucoreum Burm. (13.40). Madagascar, häufig. Die gelbe Zeichnung variiert etwas.

Adoretus Cast. (Ausserordentlich).

Anoplognatha Wied. (mit bewaffnetem Oberkiefer), *Gemmatis Fisch.*, *Trigonostoma Dej.* (mit dreieckigem Bein).

G. u. *H.* führen 82 Arten und einige Abarten an, die über Asien, Afrika und die äussersten Grenzen des paläarktischen Gebietes verbreitet sind. Die meist unscheinbaren Arten sind schwer zu unterscheiden. Als Vertreter ist abgebildet:

strigatus Wat. (gestreift). (13.39). Madagascar, eine der grösseren Arten.

Bolax Fisch. (Klumpen).

Loxopyga Westw. (mit schräger Hinterleibsspitze).

G. u. *H.* führen 19 südamerikanische Arten und 2 Abarten an.

Zubkoffi Fisch., *abdominalis Dej.* (mit einem Schmerbauch). Brasilien, seltener als die abgebildete Varietät. Oberseite und Beine einfarbig pechschwarz, Leib braungraugelb.

v. Westwoodi Cast. (siehe Seite 37.1), *pallidipennis Dej.* (mit bleichen, blassen Flügeldecken). (13.41). Brasilien. Kommt bis 15 mm vor. Übergänge scheinbar nicht vorhanden, höchstens kommen Stücke mit schwarzen Beinen und dunklem, rotbraunem Kopf und Halsschild vor.

flavolineatus Mann. (gelb liniiert), *bicolor Westw.* (zweifarbig), *substriatus Sturm* (fast gestreift). Brasilien. Etwas grösser oder kleiner als die abgebildete *v. Westwoodi*, aber viel breiter. Kopf und Halsschild rotbraun, mehr oder minder dicht grau behaart. Flügeldecken gelb bis rotbraun, mit 3—4 gelben Längsstreifen, die dann am deutlichsten sichtbar sind, wenn die Grundfarbe dunkel rotbraun ist. Unterseite meist tomentiert. Beine meist rotbraun.

palliatus Burm. (mit einem Obergewand bekleidet), *variolosus Kl. i. l.* (mit Knötchen besetzt). (13.42). Columbien. Kommt sowohl kleiner, als auch grösser vor. Halsschild manchmal etwas, Flügeldecken häufig viel dunkler, bis schwarzbraun.

Leucothyreus M. L. (Mit weissem Schild).

Aulacodus Esch., *Bolaxoides Cast.* (einem Bolax ähnlich).

G. u. *H.* führen 50 süd- und mittelamerikanische Arten an.

Kirbyanus M. L. *aeruginosus Sahlb.* (voll Kupferrost), *pulverosus Dej.* (bestäubt). (13.43). Brasilien, nicht selten. Kommt mit mehr oder minder viel grauen Härchen auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken vor; letztere sehen deshalb manchmal wie grau gesprenkelt aus. Beine blassgelb oder bräunlich rotglänzend.

niveicollis Cast. (mit schneeweissem Halsschild). Brasilien, seltener. Etwas kleiner als *Kirbyanus*, ebenso gestaltet. Kopf und Halsschild ebenso gefärbt, letzteres spärlich weiss behaart. Kopf und Flügeldecken kahl, ebenso das bronzene Schildchen. Flügeldecken und Beine gelblich, erstere mit goldigem Schimmer.

suturalis Cast. (mit einer Naht versehen), *aeneicollis Dej.* (mit erzfarbenem Halsschild), *aeneus Sturm* (erzfarbig), *capito Germ. i. l.* (Grosskopf), *cribrosus Sturm* (siebartig durchlöchert). (13.44). Variiert beträchtlich in der Grösse; Abbildung mittelgross.

flavipes Esch. (mit gelbem Fuss), *barbatus Sturm* (bärtig), *brunnipes Sturm* (mit braunem Fuss), *nitidicollis Guér.* (mit glänzendem Halsschild), *rufipes Esch.* (mit rotbraunem Fuss). (13.45). Rio Grande do Sul, Brasilien. Kommt auch mit teilweise gelben Beinen vor.

Evanos Cast. (Mythologischer Name).

vittatus Cast. (mit einer Binde versehen), *aurichalceus Dej.* (goldigkupferig), *obliteratus Germ. i. l.* (13.46). Brasilien, einzige Art. Die grüne Zeichnung kann verschwinden, scharf auftreten oder sich über die ganze Oberseite verbreiten.

Geniates Kirb. (Bärtig).

G. u. *H.* führen 23, meist südamerikanische Arten an.

pallidus Burm. (bleich), *Lacordairei Dej.* (siehe Seite 4.2). (13.47). Brasilien.

barbatus Kirb. (bärtig). Espirito Santo, Brasilien. Fast so gross wie *pallidus*, aber fast allenthalben gleich breit, da das Halsschild die Breite der Flügeldecken erreicht und diese vorn ebenso breit als hinten sind. Kopf vorn gelblich, in der Mitte schmal rotbraun und hintere grössere Hälfte schwarz. Sonst wie vorige Art.

cylindricus Burm. (walzenförmig). Espirito Santo, Brasilien. Wie *barbatus* gestaltet und gefärbt, aber nur 14 mm lang. Kopf grösstenteils rotbraun, nur vorn schmal rotgelb.

catoxanthus Burm., ♀ *bicolor Dej.* (zweifarbig). (13.48). Brasilien.

Dynastini.

(Unterfamilie der Riesenkäfer.)

G. u. *H.* führen 83 Gattungen und 512 Arten auf, unter ersteren 24 mit je einer Art und nur 11 mit mehr als zehn Arten. Es sind seitdem mehr als 50 neue Gattungen aufgestellt und nahe an 500 neue Arten beschrieben worden, sodass sich mithin die Gesamtzahl beinahe verdoppelt hat.*) Sie sind zwar in allen Erdteilen vertreten, doch hauptsächlich auf die Tropen, besonders Amerika beschränkt; Europa beherbergt, und zwar fast nur im Süden, blos 4 Gattungen und 14 Arten, darunter den bekannten Nashornkäfer. Es gehören hierher die riesigsten Käferarten mit weitgehender Verschiedenheit der beiden Geschlechter. Die Männchen sind in der Regel durch Schmuck auf Kopf und Halsschild ausgezeichnet, was besonders bei den grossen Individuen prägnant hervortritt, aber mit meist dunkler (brauner oder schwarzer) Färbung und glatter Oberfläche. Viele haben Einrichtungen zur Erzeugung von Tönen (Stridulationsorgane). Zur Unterscheidung von den nächst verwandten Gruppen der Scarabaeidae kann folgendes Merkmal dienen: Oberkiefer blattartig verbreitert und aufgebogen, oft gezackt; von oben (vor dem Kopfschilde [Clypeus]) deutlich sichtbar. Die meisten leben am Tage versteckt, wenige auf Blumen; die engerlingsartigen Larven in faulendem Holze.

I. In beiden Geschlechtern ohne Bewaffnung des Kopfes und Halsschildes und mit gleich langen Beinen.

Hexodon *Oliv.* (Sechszahn, wegen der 6 starken Zähne an der Aussenlade der Unterkiefer).

Eine so abweichende Gattung, dass sie zur Vertreterin eines besonderen *Subtribus* von *Lacordaire* erhoben ist, weil an den Weichen der Mittelbrust das Schulterblatt (*episternum*) vollständig unsichtbar ist. Der Habitus ist abweichend von allen Verwandten. Der Körper hat einen fast kreisrunden Umriss und ist flach, die Flügeldecken haben einen erweiterten Seitenrand. Die starken Oberkiefer sind hakig nach innen gekrümmt, die Augen sehr klein; Kopf und Halsschild in beiden Geschlechtern unbewaffnet. Man kannte bisher nur 3 Arten, die auf Madagaskar beschränkt zu sein scheinen und eingegraben im Sande der Meeresküste leben. Vor kurzem ist eine vierte aus demselben Faunengebiete beschrieben.

reticulatum Ol. (netzförmig). (**14.** 1). Schwärzlich braun, Flügeldecken grau, mit unregelmässiger, schwarzer, netzartiger Zeichnung und sehr glattem Fleck vor der Spitze. Länge: 23,97 mm. Madagaskar.

montandoni Buq. (genannt nach Mr. Montandon, durch welchen Lucien Buquet diesen Käfer erhalten hat), ist durch weisse Längsstreifen, die aus einer Art Puder bestehen, auf den Flügeldecken ausgezeichnet. Die vier Ecken des Halsschildes breit rot. Körperumriss fast ganz kreisrund. Länge: 21,80 mm.

unicolor Ol. (einfarbig), *hopei Kollar* (s. S. 23, 2), *Kirbyi Hope* soll nach *Hope* auf Mauritius heimisch sein, eine Angabe, die *Lacordaire* bezweifelt, weil er Exemplare von Madagaskar besass.

In die nächste Verwandtschaft gehört die mit 2 Arten in Neu-Kaledonien vertretene Gattung **Hemicyrtus Reiche** (Halbgewölbt).

*) Herr Carl Felsche in Leipzig hatte die Liebenswürdigkeit, mir seine sorgfältig gesammelten Aufzeichnungen über die seit dem Erscheinen von Gemminger & Harold's Kataloge neu beschriebenen Arten zur Verfügung zu stellen. Denselben entstammen obige Zahlen, sowie die weiteren entsprechenden Angaben bei den einzelnen Gattungen.

Augoderia Burm. (Mit glänzender Haut).

nitidula Burm. (glänzend). (**14.** 2). Diese einzige, in Brasilien heimische Art erinnert in Form und Farbe an gewisse *Rutelini* (besonders *Chlorota*), ist 19,6 mm lang, hat einen braunen, erzgrün glänzenden Kopf und ein ledergelbbraunes, metallisch glänzendes Halsschild, das neben der Mitte zwei breite, oft undeutliche, braune Streifen zeigt. Die gelblichen Flügeldecken schwach metallisch glänzend, um das glatte, glänzend gelbe Schildchen und in einer schief über die Mitte ziehenden Zickzackbinde braun, Rumpf und Beine braun, stark erzgrün und kupfern glänzend.

Cycloc phala Latr. (Mit kreisförmigem Kopfumriss).
Ancognatha Er. (Mit gekrümmtem Oberkiefer).

Die von *G.* u. *H.* aufgeführten 92 Arten leben in Amerika, vorzugsweise im tropischen Teile; sind meist glänzend poliert und gelb, schwarz oder in beiden Farben gemischt gefärbt. Die von *G.* u. *H.* als Synonym hinzugezogene Gattung verdient Selbständigkeit und enthält 10 Arten, von denen drei zur Zeit der Veröffentlichung jenes Katalogs noch unbekannt waren. Von Cyclocephala dagegen sind seitdem 27 neue Arten beschrieben worden.

mafaffa Burm. (soll der volkstümliche Name einer Planze sein, woran der Käfer mit Vorliebe sitzt); *grandis Dup. i. l.* (gross). (**14.** 3). In Mexiko. Dunkel schwarzbraun; Halsschild glatt, dunkel rotbraun mit 2 schwarzen Längsstreifen; Flügeldecken rotbraun mit schwarzer Naht und mehreren schwarzen Flecken; Beine ganz schwarz. Länge 26,15—28,33 mm.

In die nähere Verwandtschaft gehören u. a. noch **grandis Burm.** (gross) auf Guadeloupe; **cribrata Burm.** (siebförmig), s. *buqueti Dej. i. l.* (s. S. 28, 1) in Brasilien; etwa 30 mm lang; **tutilina Buq.** (Schutzgöttin) s. *tutelina Reiche*, s. *rutelina Buq. i. l.* (von *rutilus* rötlich, abzuleiten), in Columbien.

castanea Ol. (kastanienbraun); *digitalis Dej.* (mit bemerkenswerten Fingern, d. h. Füssen), *elongata Ol.* (langgestreckt), *latipes Cast.* (breitfüssig), *valida Schönh.* (kräftig). (**14.** 4). Glänzend kastanienbraun, poliert; die kurzen Flügeldecken ledergelb, mit brauner Naht, Beine kräftig, beim ♂ mit sehr dicken Füssen. Länge 19,5—21,8 mm. In Guyana, Cayenne und Surinam.

signata Drury (gezeichnet), *uncinata Ill.* (mit einem Haken versehen). (**14.** 8). Auf den Antillen, in Venezuela, Kolumbien, Brasilien, eine häufige Art, besonders durch ein borstiges Haarkleid, das aber dem ♀ auf der vorderen Körperhälfte fehlt, ausgezeichnet. Die gelbe Farbe, welche allein herrschen kann, ist meist auf Halsschild und Flügeldecken durch braune Flecke unterbrochen (*var. maculata Drury.* [gefleckt]), die an Ausdehnung gewinnen und zu Längsstreifen werden können, schliesslich nur noch einzelne, gelbe Partieen erkennen lassen (*var. inconstans Burm.* [unbeständig]), bis auch diese verschwinden und die Flügeldecken ganz braun erscheinen. Länge: 13—15 mm.

In diese Verwandtschaft gehört u. a. noch **variabilis Burm.** (veränderlich) in Brasilien, **discolor Hbst.** (doppelfarbig) s. *uncinata Schönh.* (mit einem Haken versehen) in Surinam und Kolumbien; **distincta Burm.** (unterschieden, nämlich durch die geringe Grösse von nur 8,718—10,90 mm) in Brasilien.

fulgurata Burm. (mit blitzartiger, d. h. Zickzack-Binde versehen). (**14.** 5). Eine von Kolumbien bis Paraguay häufige Art, von blass-gelbbrauner Farbe, glänzend; Scheitel schwarz gerandet; Halsschild mit einem von vorn her gespaltenen braunen Mittelstreif und jederseits davon mit einem Sternfleck; Flügeldecken am Grunde mit einem umgekehrt-V-förmigen Flecke und vierzackiger Zickzackbinde; Afterdecke jederseits mit braunem Fleck. Länge 15 mm.

Zur gleichen Gruppe gehören u. a. noch **literata Burm.** (mit Buchstaben bezeichnet) in Brasilien; **undata Ol.** (mit wellenförmigen Zeichnungen), s. *notulata Dej.* (gezeichnet), s. *spilophthalma Hbst.* (augenartig gefleckt) in Guayana, **signaticollis Burm.** (mit gezeichnetem Halsschilde) s. *maculicollis Dej.* (mit gefllecktem Halsschilde) von Buenos Aires.

gregaria Steinheil *i. litt.* (zur Herde gehörig, gemein) (**14.** 9). Centralamerika. In Grösse, Färbung und Zeichnung wie C. conspicua Sharp (auffallend), nur hat sie ein einfach gelblichrotes Halsschild. Flügeldecken

wenig dicht mit grossen flachen Punkten bedeckt (während diese bei jener Art klein, aber scharf sind) und mit kurzen gelben Borsten besetzt (während sie bei *conspicua* kahl sind). Das Übrige geht aus der Abbildung hervor. Länge: 17,5 mm.

Zu **Ancognatha** (in neuerer Fassung) gehören die folgenden:

ustulata Burm. (etwas angebrannt, d. h. schwarz gefärbt). (14.6). Columbien, Venezuela. Grundfarbe gelb, Scheitel und Kopfrand schwarz. Das braun gerandete Halsschild mit schwarzem Mittelfleck, der von vorn her halb geteilt ist; Schildchen schwarz, gelbrandig; Flügeldecken rund ums Schildchen schwarz, ebenso Rand und Naht. Länge 21,8—26 mm.

humeralis Burm. (mit besonders gekennzeichneter Schulter), *geniculata Dup. i. l.* (mit Knoten versehen); (♀ 14.7); Columbien, Venezuela; hellgelb; Kopfrand und zwei, beim ♀ meist fehlende, Punkte zwischen Kopfschild und Stirn braun; Schulter und 2 Punkte neben der Naht dicht hinter dem Schildchen schwarz, beim ♂ ohne solche; Knie und Füsse schwarz. Zeichnungen des ♀ matter als beim ♂. Länge 17,44—26 mm.

In diese, durch spitzwinklig in der Mitte vorgezogenes Kopfschild charakterisierte Gruppe gehört u. a noch **scarabaeoides Burm.** (mistkäferartig) in Columbien.

Endlich sei noch genannt:

fuliginea Burm. (russfarbig), eine besonders grosse (30,5 mm) einfarbig schwarzbraune Art, deren haarlose Rückenfläche sehr glänzend (besonders beim ♂) ist, während die ganze Unterseite fein gelbgrau behaart ist.

Oryctoderus Bsd. (Grabhals).

Bradyscelis Burm. (Mit langsamen Beinen). *Lampropus Cast.* (Mit glänzenden Füssen).

latitarsis Bsd. (breitfüssig) (14.20) auf Neu-Guinea ist die einzige von *G. u. H.* angeführte Art. Sie ist schwarzbraun, rötlich durchscheinend und ganz glatt, von elliptischer, stark gewölbter Körperform. Das ♂ hat ein rüsselartig verlängertes, am Ende stark aufgebogenes Kopfschild und auffallend verdickte Vorderfüsse. Länge 39 mm.

Seitdem sind 6 neue Arten dieser Gattung bekannt geworden und ausserdem zwei verwandte Gattungen als **Melanhyphus Fairm.** (mit drei Arten) und **Neohyphus Heller** (mit einer Art) beschrieben.

Dyscinetus Harold (Schwer beweglich).

Chalepus Mac Leay. (Schwer).

Die 22 von *G. u. H.* angeführten Arten sind in der neotropischen Region heimisch und seither um 2 neue bereichert worden.

trachypygus Burm. (mit runzliger Afterdecke), *novator Knoch i. l.* (Erneuerer, Neuerer). (14.10). In Süd-Carolina und Mexiko, auf Cuba und Surinam. Schwarzbraun mit rötlichen Fühlern und Schenkeln. Kopf, mit Ausnahme des glatten Kopfschildes, nebst Halsschild tief zerstreut punktiert. Flügeldecken mit drei Rippen, die von bogigen Punktreihen eingefasst sind, und zerstreut punktierten Zwischenräumen. Afterdecke fein runzelig am hinteren Rand gelb bewimpert. Länge 13—15 mm.

Stenocrates Burm. (Mit verschmälertem Kopfe).

G. u. H. führen 5 dem tropischen Amerika angehörige Arten auf.

laborator F. (Arbeiter), *carbonarius Sturm* (Köhler). (14.11.) In Brasilien. Überall einfarbig tief schwarz, glänzend. Flügeldecken je mit 3 flachen Rippen, groben Punktreihen neben der Naht und unregelmässig punktierten Zwischenräumen. Füsse, Fühler und Taster rötlich braun. Die Vorderfüsse sind in dieser Gattung (im Unterschied zu den vorigen) bei beiden Geschlechtern gleich gebildet, das ♂ hat am letzten Bauchsegment eine mittlere Ausbuchtung. Länge 19,62—21,80 mm.

In der Verwandtschaft von *Cyclocephala* (mit dieser das Subtribus *Cyclocephalinae* bildend) gehören noch folgende Genera:

Pachylus Burm. (dick) in Brasilien mit 2 Arten; **Democrates Burm.** (Volksmann) mit 2 Arten von Quito und S. Domingo; **Harposcelis Burm.** (mit sichelförmigen Hinterschenkeln) mit einer Art in Cayenne; **Erioscelis Burm.** (mit wolligen Hinterschenkeln) mit vier Arten in Brasilien; **Peltonotus Burm.** (Schildrücken) mit 2 Arten von Nepal und Ostindien.

II. Kopf und Halsschild in beiden Geschlechtern mehr oder weniger ungleich gebildet. Vorderbeine gleichlang.

1) Erstes Fussglied der Hinterbeine nur schwach dreieckig.

Heteronychus Burm.

(Mit ungleichen Krallen, nämlich an den Vorderfüssen des ♂).

G. u. H. nennen 14 altweltliche Arten, die zum grösseren Teile in Afrika, zum kleineren in Asien vorkommen. Sie sind kleinen parallelen Pentodon-Arten sehr ähnlich.

Kolbe hat im Jahre 1900 von dieser Gattung auf Grund eines anders gearteten Stridulationsorgans — dasselbe besteht aus breiteren, viel feiner gestrichelten und mit einander mehr oder weniger verbundenen Streifen am Propygidium — und eines kleinen Doppelhöckers nahe dem Vorderrande des Halsschildes, hinter welchem oft ein kleiner Eindruck bemerkbar ist, die Gattung **Heteroligus** (anders schrillend) abgespalten. Von den durchschnittlich grösseren und in der Färbung meist dunkelbraunen Arten sind bisher 9 bekannt, die sämtlich in Afrika heimisch sind, und von denen nur 4 schon bei *G. u. H.* aufgeführt werden. Von den übrigen im Kataloge dieser Autoren genannten Arten der Gattung *Heteronychus* sind zwei identisch mit anderen Arten, eine dritte *(cricetus Hausm.)*, die als synonym zu *arator F.* betrachtet wurde, davon verschieden, mehrere andere überhaupt nicht hierher gehörig. Dagegen sind gegen 50 Arten seit jener Zeit neu beschrieben, von denen einige allerdings auch anders einzuordnen sind. Kolbe hat für eine davon die neue Gattung *Heteroconus* (mit anderem [Vorderbrust-] Zapfen) aufgestellt.

plebejus Kl. (gemein). (14.12). Madagaskar. Ganz schwarz, glatt, matt glänzend. Flügeldecken mit tiefen Punktreihen. Prothorax ohne Vertiefung oder Höcker. Länge 13 mm.

Hierher gehören noch **licas Kl.** (soviel wie **Lichas**, Diener des Herkules) *s. fictosus Buq i. l.* (falsch gebildetes Wort, welches nicht zu deuten ist) vom Senegal; **minutus Burm.** (klein) auf Madagaskar; **pauper Burm.** (arm) auf den Philippinen.

niger Kl. (schwarz). (14.13). in Ostafrika (Tette, Inpambana). Stirn mit 2 einzelnen Höckern; Halsschild gewölbt am Vorderrande, in der Mitte kaum merklich erhöht, dahinter schwach eingedrückt. Flügeldecken mit Reihen eingedrückter Punkte und sparsam punktierten Zwischenräumen. Unterseite, besonders Kopf und Mittelleib braun behaart. Länge: 20 mm.

Dahin auch noch **javanus Burm.** (javanisch) auf Java. Dagegen sind **appius Burm.** (römischer Vorname) von der Sierra Leone, sowie **claudius Kl.** (römischer Familienname) Vertreter der neuen Gattung **Heteroligus.**

Ligyrus Burm. (Mit Stridulationsorgane).

Tomarus Er.

G. u. H. führen 16 Arten aus Nord- und Südamerika an. Seitdem sind deren 9 neue beschrieben. Diese Gattung ist auf das eigenartige Stridulationsorgan an der Innenseite der Flügeldecken gegründet.

gibbosus Geer. (höckerig, buckelig), *impressus Panz i. l.* (eingedrückt), *variolosus Burm.* (blatternnarbig.) (14.14). In Nordamerika (Pennsylvanien). Oben dunkelbraun, unten rotbraun, Kopfschild zweizackig; Halsschild beim ♂ mit Höcker und Grube am Vorderrande. Länge: 10,90 mm.

relictus Say. (nicht beachtet, hintenangesetzt), *cognatus Sturm* (verwandt.) (14.15). In Nordamerika (Pennsylvanien, Illinois). Dunkelbraun bis

schwarz, unten rotbraun, glänzend, derb punktiert. Der runzelige Kopf am Vorderrande zweizackig, auf der Stirn mit zwei Höckern und einem Grübchen dahinter. Flügeldecken mit 3 schmalen, von Punktreihen eingefassten Rippen und grobpunktierten Zwischenräumen. Unterseite borstig rotbraun behaart, Fühler und Füsse ebenso gefärbt. Länge (♂) 20 mm.

maimon Er. (Griechischer Eigenname.) (**15.** 1). In Peru. Pechschwarz, glänzend. Kopfschild am Vorderrande zweizähnig; mit 2 Höckern, Halsschild mit einer Vertiefung, davor in der Mitte mit einem spitzen Höcker. Flügeldecken dicht punktiert, nur längs der Naht glatt. Die Afterdecke beim ♂ convex, beim ♀ jederseits mit einem Eindrucke. Länge: 22—26 mm.

Pentodon Hope (Fünfzahn).

Von den 21 Arten, welche *G.* u. *H.* aufführen, sind die meisten im Süden Europas verbreitet, die anderen in Afrika heimisch, bei letzteren haben die ♂ verdickte Vorderfüsse

Seitdem sind 21 neue Arten beschrieben worden. Man kann 2 Gruppen danach unterscheiden, ob e i n Stirnhöckerchen oder deren z w e i vorhanden sind. Die allerdings variierenden Zähnchen des Kopfschildes und die verschiedene Ausbildung des männlichen Gliedes dienen hauptsächlich zur Artunterscheidung. Im *Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi*, 3. Auflage (1883), sind 11 Arten aufgezählt. Dagegen nennt R e i t t e r in seinen Bestimmungstabellen (1889) über 20 Arten aus Europa und den angrenzenden Ländern.

Zwei exotische Arten: **aries F.** (Widder), *s. digitalis Kl. i. l.* (mit bemerkenswerten Füssen) *s. numa Dej.* in Südafrika und ebenda **nireus Burm.** (schönster griechischer Held vor Troja) sind neuerdings zu einem besonderen Genus erhoben: **Pentodonschema Périg.** (Gestalt von Pentodon), welches ausserdem noch 4 neu beschriebene Arten enthält, alle vom Kapland und Natal. Es sind Tiere mit gedrungenem, stark gewölbtem Körper und von schwarzer oder tief schwarzbrauner Färbung. Die gewöhnlichste europäische Art ist **idiota Hbst.** (meist unter dem Namen *monodon F.* bekannt), etwa 20 mm lang.

Nahe verwandt sind zwei auf Australien beschränkte Gattungen: **Isodon Hope** (Gleichzahn) *s. Trissodon Er.* (dreifachgezahnt) und **Chiroplatys Hope** *s. Cheiroplatys Kirby* (mit breiten Vorderfüssen.) Von beiden sind seit dem Erscheinen von *G.* u. *H.'s* Katalog eine Reihe neuer Arten beschrieben.

Scaptophilus Burm. (Einer, der gern gräbt).

G. u. *H.* nennen 6 Arten aus Südamerika und von der Insel Cuba. Seitdem sind 5 neue beschrieben.

exaratus Burm. (ausgefurcht), *notatus Dup. i. l.* (bezeichnet), *rusticus Dej.* (bäuerlich, plump) (**15.** 2). In Cayenne, Brasilien. Dunkelbraun, oben stark glänzend. Flügeldecken breit, flachgewölbt mit besonders nach hinten stark vortretendem Seitenrande und tiefen Punktstreifen. Afterdecke durch eine stark nach unten gebogene Kante begrenzt. ♂ auf dem Halsschild mit Höcker und Eindruck. Länge: 26,15—28,33 mm.

Burmeister stellte diese Art zunächst unter **Podalgus Burm.** (Fussschmerz), wohin jetzt 4 südamerikanische Arten gerechnet werden.

Bothynus Hope

(Graben, Bucht — wegen des ausgebuchteten Kopfschildes).

Mit 4 südamerikanischen Arten bei *G.* u. *H.*, denen später 3 weitere hinzugesellt sind.

ascanius Kirby (Sohn des Aeneas), *medon Germ.* (griechischer Personenname.) (**15.** 3) Brasilien. Afterdecke durch eine geschwungene erhabene Linie (den Rand des vorletzten Rückensegments) in zwei Flächen geteilt. Der breit und flach gebaute Körper ist hell rotbraun und sehr glänzend. Halsschild beim ♂ mit kleiner, aber starker Vertiefung und schwachem Randhöcker. Flügeldecken fast glatt. Brust und Schenkel dicht rotgelb behaart. Länge 21,80—23,97 mm.

Eine zweite Art **cunctator Mannerh.** (Zauderer) aus Brasilien ist sehr ähnlich; die Flügeldecken deutlich gestreift und punktiert.

Corynoscelis Burm. (Mit keulenförmigen Schenkeln).

G. u. *H.* führen 3 südamerikanische Arten an.

entellus Serv. (sicilischer Held), *glaucon Perty* (griechischer Personenname), *glycon Perty* (griech. Bildhauer, der die Kolossalstatue des farnesischen Herkules angefertigt hat), *luniger Sturm* (Mondträger), *montesuma Hope*, *teucer Dej.* (Name verschiedener griechischer Helden), (**15.** 4). Halsschild beim ♂ mit langem, seitlich zusammengedrücktem, am Ende zweizackigem Horn jederseits von den Kopfecken, beim ♀ daselbst mit kleiner Grube. Dunkelbraun, stark glänzend, unten mehr rotbraun und mit ebenso gefärbten Haaren, besonders dicht beim ♀ besetzt. Flügeldecken glatt. Bei kleinen ♂ ♂ ist das Horn einfach ohrförmig zugespitzt, bei besonders kleinen nur ein buckelartiger Höcker vorhanden. In Brasilien. Länge: 21,80—34,87 mm.

Bei den beiden anderen Arten **cyclops Burm.** (Cyklop: der riesenhafte Polyphem des Homer) und **stenelus Burm.** (griech. Name) fehlen dem Männchen die Hörner, dem Weibchen die Grube auf dem Halsschilde.

In diese Verwandtschaft gehört noch die mit 2 Arten in Brasilien vertretene Gattung **Acerus Burm.** (ohne Horn), besonders ausgezeichnet durch Höcker vor und Zapfen hinter den Hüften an der Vorderbrust.

2) Erstes Fussglied an den sehr kräftigen Hinterbeinen stark dreieckig, die Schenkel kegelförmig erweitert.

Lonchotus Burm. (Mit einer Spitze versehen).

Coptorhinus Dej. (Mit gestutzter Nase).

Mit 3 auf Madagaskar beschränkten Arten.

lentus Burm. (langsam, träge). (**15.** 7). Oben schwarzbraun, sehr glänzend unten dunkelrotbraun und ebenso behaart. Das Kopfschild beim ♂ mit einem kleinen Horne, beim ♀ mit gebogener Querleiste, bei ersterem das Halsschild vorn mit flacher Grube. Flügeldecken mit groben Punktreihen, die vor dem Endbuckel aufhören. Länge 21,80—23,97 mm.

Die beiden andern Arten sind **muticus Burm.** (unbewehrt) und **crassus Kl.** (dick) *s. medon Dej.* (griechischer Männername), ersterer nur 10,90 bis 13 mm, letzterer dagegen 30,51—34,87 mm lang.

Oronotus Burm. (Mit einem Berge auf dem Rücken).

Irrtümlich *Horonotus Burm.*

Zur Zeit des Katalogs von *G.* und *H.* waren nur zwei Arten, eine aus Ostindien, die andere aus Neu-Caledonien bekannt, seitdem sind 11 weitere beschrieben, alle aus dem australischen Gebiete.

daedalus F. (eigentl. Künstler; mythologischer Repräsentant der attischen und kretischen Kunst, Zeitgenosse des Theseus und Minos); *automedon Dej.* (geschickter Wagenlenker und Kampfgenosse des Achilles); *diadema Ol.* (Stirnbinde zum Schmuck der Fürsten); *eximius Guér.* (ausserordentlich, ausgezeichnet); *hircus F.* (Bock); *xantus Ol.* (muss xanthus heissen, der Blonde, mythologischer und historischer griech. Name.) (**14.**16). In Vorderindien. Hell rotgelbbraun bis schwarzbraun, unten gelbbraun behaart. Stirn bei beiden Geschlechtern gehörnt, beim ♂ das Horn mit stark zurückgebogener Spitze und länger als der Kopf, beim ♀ kürzer als letzterer, oft nur eine hohe Querkante bildend. Halsschild beim ♂ hinter den Kopfecken mit 2 spitzen Höckern, vorn stark vertieft, in der hintern Hälfte mit hohem, schief abgestutztem Höcker, beim ♀ an dieser Stelle nur eine stark gewölbte Fläche. Flügeldecken mit seichten Punktreihen. Beine sehr kräftig, besonders die hinteren. Länge: 26,15—28,33 mm.

Temnorhynchus Hope

(Mit eingeschnittenem Schnabel d. h. Kopfschild).

Coptorhinus Dej. pr. p. (mit abgestutzter Nase).

G. u. *H.* führen 8 Arten an, von denen eine in der Kirgisensteppe, eine andere in Syrien (also in der paläarktischen

Region), die andern in Afrika und Ostindien heimisch sind. Seitdem sind 14 neue Arten vom afrikanischen Festlande und Madagaskar beschrieben.

diana Beauv. (Göttin der Jagd), *antiochus Dej.* (Name eines asiatischen Königsgeschlechts.) (14.17). Im mittleren Afrika (Senegambien bis zum Kaffernlande.) Dunkel schwarzbraun, kleinere Exemplare heller bis rotbraun, wie auch stets Unterseite und Schenkel. ♂ mit 2 hohen, spitzen, geraden Hörnern auf der Stirnkante, beim ♀ hier ausgebuchtet. Halsschild mit einer abgeplatteten Vertiefung, deren Hinterrand beim ♂ scharf und in der Mitte mit einem spitzen Höcker versehen ist. Flügeldecken fast glatt. Länge: 19,61—23,97 mm.

Andere Arten sind **coronatus F.** (gekrönt), *s. deïphobus Dej.* (Sohn des Priamus u. der Hekabe), *s. hircus Hbst.* (Ziegenbock) in Ostindien; **retusus F.** (zurückgezogen) in Südafrika; **truncatus Kl.** (abgestutzt) auf Madagaskar.

Andere Gattungen dieser Verwandtschaft sind **Orsilochos Burm.** (Eigenname: Kämpfer vor Troja) mit einer südafrikanischen Art (*cornutus Thbg.* = gehörnt); **Pimelopus Er.** (dickfüssig) mit 3 (seit *G.* u. *H.* um weitere 3 vermehrte) australischen Arten; **Coptognathus Burm.** (mit abgestutzten Oberkiefern) mit wenigen nordafrikanischen Arten und **Callicnemis** *s. Calocnemis Cast.* (mit schönen Schienen) *s. Calorhinus Er.* (mit schöner Nase) *s. Pachypus Dej.* (Dickfuss) mit einer mediterranen Art.

Bezüglich der letztgenannten Formen hat sich freilich die Ansicht ihrer systematischen Stellung seit *G.* u. *H.* wesentlich geändert. Mit *Calocnemis Lap.* (mit einer mediterranen Art) vereinigt man zu einer besonderen Gruppe *(Pachypodini)* die Gattung **Pachypus Latr.** *[non Dej.]* (Dickfuss), welch letztere im Katalog von Gemminger & Harold weit getrennt davon — am Ende der *Melolonthini* — ihre Stellung erhalten hat. Die von *G.* u. *H.* aufgeführten 4 Arten von *Pachypus* sind jetzt auf 2 reduciert; sie gehören ebenfalls der Mediterranfauna an.

3) Männchen durch stärkere Ausbildung der Fühler vor den Weibchen ausgezeichnet.

Oryctomorphus Guér. (Von der Gestalt des Oryctes).

Die 4 oder 5 bekannten Arten leben alle in Chile.

bimaculatus Guér. (mit zwei Flecken versehen). An den 10gliedrigen Fühlern ist der Fächer beim ♂ doppelt solang wie beim ♀ und die zwei letzten Glieder vorher sind etwas erweitert (Gattungs-Charakter). Diese Art ist von allen die grösste; von Farbe schwarzbraun, an der Wurzel der Flügeldecken mit 2 roten Flecken. Man sieht jetzt als blosse Variatät an;

v. variegata Guér. (verschiedenfarbig) *s. pictus Waterh.* (bemalt) (14.18). Auf den schwarzbraunen Flügeldecken sind ein grosser Fleck jederseits neben dem Schildchen und ein schiefer, breiter Streifen von der Schulter zur Naht hin gelbbraun. Länge: 21,80 mm.

Corynophyllus Hope (Mit keulenförmigem Fühlerfächer).

G. u. *H.* kannten nur eine einzige Art, von Adelaide. Seitdem sind noch 4 andere australische bekannt geworden.

fortnumi Hope. (*Mr. Fortnum*, englischer Entomolog und Sammler in Neu-Holland). (14.19) Glänzend schwarz, mit rötlichen Flügeldecken, unten an Kopf und Brust lang behaart. Länge 15 mm.

4) Hinterschienen am Ende gespalten oder wenigstens ausgeschweift (während sie bei den vorigen Gruppen erweitert und abgestutzt sind).

Dasygnathus M'Leay (Mit rauhem Oberkiefer).

G. u. *H.* führen 3 Arten aus Neu-Holland an. Aus dem gleichen Faunengebiete sind seitdem noch 5 Arten beschrieben und die nachstehend aufgeführte ist zum Genus **Adoryphorus Blackb.** erhoben.

coulonii Burm. (Coulon war Direktor der zoologischen Sammlungen zu Neuchatel). Oben glänzend schwarz, unten mehr schwarzbraun, dicht gelbbraun behaart. Auf dem Scheitel ein kleiner Höcker; Halsschild hinter dem Vorderrande mit leichtem Eindrucke; Flügeldecken ziemlich regelmässig punktiert gestreift. Länge: 10,90 mm.

australis Bsd. (australisch) (14.21). Braun. Halsschild glatt, sehr zerstreut punktiert, vorn kaum ausgeschnitten. Flügeldecken mit zahlreichen eingepressten, in Linien angeordneten Punkten. Unterseite rot behaart. (So lautet die Originalbeschreibung, die nach einem ♀ entworfen ist).

Phyllognathus Eschz. (Blatt — Oberkiefer).

Oryx Guér. (Name einer Antilope; kommt schon bei *Plinius* vor).

Von den 5 Arten, welche *G.* u. *H.* aufführen, gehört eine (*silenus F.*) dem südlichen Europa an, die andern sind in Afrika und Ostindien heimisch. Es sind seitdem 8 neue Arten beschrieben.

orion Ol. (ein schöner Riese bei Homer) (14.22). In Senegambien. Hell rotbraun, glänzend, narbig punktiert. Beim ♂ trägt der Kopf ein T-förmiges kurzes Horn, dessen oberer Rand dreizackig ist; das Halsschild bei demselben Geschlechte stark vertieft und die scharfen Ränder dieser Einsenkung in der Mitte ohrförmig erhoben. Flügeldecken mit Punktreihen. Länge: 17,44 mm.

Dilaboderus Reiche (Mit zweilappigem Halsschilde).

Nur eine Art, die im südlichen Brasilien und im Gebiete des La Plata-Stromes heimisch ist.

abderus Sturm. (Der Sage nach Gründer der griechischen Stadt Abdera auf Sicilien), *agrarius Kl. i. l.* (ländlich), *menelas Dej.* (= *Menelaus*, Sohn des Atreus, Bruder des Agamemnon und Held vor Troja), *mentor Guér.* (Freund des Odysseus und Lehrer des Telemach, daher überhaupt Führer.) (14.23 u. 24). Tief schwarz, glänzend, Flügeldecken matter, Unterseite mehr braun. Das lang vorgezogene Kopfschild schnauzenartig aufgeworfen. Kopf beim ♂ mit hohem gebogenen, vorn scharf gerandeten Horn, beim ♀ mit kaum angedeutetem Höcker; Halsschild am Vorderrande beim ♂ tief eingeschnitten, mit langem Haarbusch am Einschnitt, hinten zu je einem Buckel erhoben, dessen Spitze zweizackig und vornübergebogen ist, an der Unterseite behaart; beim ♀ einfach gewölbt. Länge: 23,97—26,15 mm.

Oryctes Jll. (Gräber).

G. u. *H.* zählen 32 Arten auf, die auf die alte Welt beschränkt zu sein scheinen, da die beiden Arten, welche aus Südamerika stammen, irrtümlich hier untergebracht sind. Seitdem sind 19 neue Arten beschrieben.

tarandus Ol. (Rentier), *chevrolati Guér.* (s. Seite 24,2), *paniscus Dej.* (ein kleiner Pan), *stentor F.* (Grieche mit lauter Stimme vor Troja) (14.25). Auf der Insel Réunion. Wie unser *nasicornis* gestaltet, nur etwas schlanker. Kopfschild mit 2 spitzen Zähnen. Halsschild beim ♂ mit breitem Höcker, der mit 4 stumpfen Zacken versehen ist. Die Vertiefung dieses Teiles beim ♀ sehr flach. Länge: 30,51—39,23 mm. Die Larve ist der Kokospalme sehr schädlich, wie auch diejenige einer andern Art auf Madagaskar.

boas F. (Mann der Ruth, Stammvater Davids.) (14.26). Südafrika. Glänzend rotbraun, unten heller. ♂ auf dem Scheitel mit einem langen, stark zurückgekrümmten Horn, ♀ mit spitzem Höcker. Halsschild bei jenem mit starker Vertiefung, die lang rotbraun behaart und in der Mitte des Randes zu einem spitzen Höcker aufgeworfen ist; bei diesem mit kleiner behaarter Grube. Flügeldecken sehr fein punktiert. Länge: 34,87—43.59 mm. Nach einem kleinen Exemplare dieser Art vom Berge Sinai ist eine **O. sinaica Walker** beschrieben worden.

augias Ol. (König der Epeier in Elis); *madagascariensis Cast.* (auf Madagaskar lebend.) (14.29). Auf Madagaskar. Glänzend braun, meist glatt. Kopfschild tief ausgeschnitten, mit dickem Horn, beim ♀ statt dessen mit spitzem Höcker. Halsschild beim ♂ vorn abschüssig vertieft, jederseits von der Mitte mit schwachem Höcker, beim ♀ mit kleinerer Vertiefung.

rhinoceros L. (Nashorn.) (14.28). In Ostindien. Langgestreckt, cylindrisch, schwarzbraun bis rotbraun, mit tief ausgebuchtetem Kopfschilde; in beiden Geschlechtern mit einem Kopfhorne, das beim ♂ von der Länge des Halsschildes, beim ♀ um $^1/_3$ kürzer ist. Halsschild mit achteckiger Vertiefung, deren Hinterrand in der Mitte in 2 stumpfe Zacken erhoben

ist. Flügeldecken mit deutlichen, von Punktreihen eingefassten Rippen. Länge: 43,59—56,67 mm.

gigas Cast. (Riese), *Laërtes Dej.* (Vater des Odysseus); *owariensis Burm.* (von Oware). (**14.**31). Senegambien. Aehnlich wie *nasicornis* und *boas*, aber weniger glänzend, oben schwarzbraun, unten rötlich. Kopfschild sehr breit, mit hoch aufgebogenem Rande. Kopfhorn hoch, vorn abgeplattet. Halsschild am hintern Rande seiner schief aufsteigenden Vorderfläche mit drei stumpfen Zacken. Flügeldecken mit deutlichen Rippen, dazwischen bogig punktiert. Länge: 56,67—61,03 mm.

Mehrere Arten dieser Gattung kommen auch in Neu-Holland vor, so **barbarossa F.** (Rotbart), eine auch auf den Galopagos-Inseln: **galopagoënsis Waterh.**

Trichogomphus Burm. (Mit behaartem Zapfen).

G. und *H.* führen 6 Arten auf von Borneo, Sumatra, den Philippinen und Ostindien. Es sind seitdem 2 weitere beschrieben von Ceram und Tonkin, von denen eine auch hier vorgeführt wird.

lunicollis Burm. (mit mondförmigem Halsschild). (**14.**30). In Ostindien. Tief schwarz, glänzend, langgestreckt, mit trapezoidalem, nach vorn stark verschmälertem Halsschilde. Vorderbrust mit hohem Zapfen hinter den Vorderhüften. Beim ♂ ein hohes, am Ende gekrümmtes, am Grunde mit spitzem Höcker versehenes Kopfhorn und auf dem nach hinten stark aufsteigenden, hier zum Buckel verdickten Halsschilde zwei stark divergierende Hörner. Seiten des Halsschilds vertieft und runzlig. Beim ♀ trägt der Kopf ein kleineres Horn, das Halsschild einen niedrigeren, nach vorn mit 2 stumpfen Höckerchen vorspringenden Buckel. Länge etwa 5 cm.

semmelinki Rits. (J. Semmelink hat in verschiedenen Teilen des Malayischen Archipels für das Leydener Museum gesammelt.) (**14.**33). Diese Art ist in der Figurenerklärung fälschlich als *melanops Burm.* (schwarzäugig) bezeichnet, dessen Weibchen dem Weibchen erst genannter Art allerdings sehr ähnlich ist, es hat aber einen längeren schmaleren Kopf und ein breiteres, viel flacheres Halsschild.

Die oben genannte Art ist von *Ritsema* nur nach dem ♂ beschrieben, welches er mit **T. martabani Guér.** vergleicht, mit welchem es die punktierten Flügeldecken gemeinsam hat. Das Kopfschild ist an seiner Hinterseite in der oberen Hälfte mit einer stark zusammengedrückten Hervorragung versehen; der Vorderrand des Halsschildes ist hinter diesem Kopfhorne nur unbedeutend ausgerandet. Das Halsschild ist auf der Oberfläche mit einer regelmässigen Vertiefung versehen. Die Färbung ist oben an Schienen und Füssen schwarz; auf der Unterseite an Schenkeln und der Fühlerkeule tief kastanienbraun. Behaarung der Unterseite, der Beine und Fühler rötlich. Länge: 45—55 mm.

Xyloryctes Hope (Im Holze grabend).

G. und *H.* führen 4 Arten auf, die in Nordamerika bis nach Mexiko und auf den Antillen heimisch sind, dort die Gattung Oryctes vertretend. Es sind seitdem noch 5 Arten, darunter auch die an zweiter Stelle hier genannte, beschrieben worden und zwar aus Arizona, Guatemala und Mexiko.

satyrus F. (Satyr: ein Waldgott), *americanus Burm.* (amerikanisch), *jamaicensis Hbst.* [nicht F.] (auf Jamaica lebend). (**14,**34). In Süd-Carolina, Maryland. Breit und plump; dunkelbraun, unten mehr rotbraun, und hier rotgelbbraun behaart. Bei ♂ ist das Halsschild vorn stark abschüssig, der obere Rand des Absturzes dreimal ausgebuchtet, beim ♀ gleichmässig gewölbt. Flügeldecken neben der Naht und den Rippen mit Punktreihen. Die Schienen der beiden letzten Beinpaare am Endrande auffallend erweitert. Vorderbrust mit sehr hohem kolbigen Zapfen. Länge: 30,5 bis 34,9 mm.

thestalus Bates (Sohn des Herkules und der Epicaste, der Tochter des Augias). (**14.**32). Mexiko. Von kräftigem Körperbau. Pechbraun oder kastanienbraun-schwarz. Flügeldecken fein punktiert-gestreift, mit convexen Zwischenräumen; der Streif neben der Naht punktiert, zwar deutlich, aber in der Mitte nur wenig ausgeprägt. Afterklappe zerstreut punktiert. Das ♂ grösser, mit hohem Kopfhorne, welches etwas nach rückwärts gebogen, an der Spitze hinten knotig ist. Thorax vorn stark schräg abfallend und in der Mitte nicht concav, der Mittellappen weit hinter der Mitte schräg aufsteigend, an der Spitze breit und meist ausgerandet. Länge: 32—37 mm.

Scapanes Burm. (Grabscheit).

Die von *G.* und *H.* angeführten 2 Arten stammen von Neu-Guinea und Neu-Holland; eine dritte später beschriebene Art (*politus M'Leay*) ist vielleicht nur Varietät von australis.

australis Bsd. (australisch), *menalcas Cast.* (griechischer Personen-, besonders Schäfername). (**15.**18). Auf Neu-Guinea (Halbinsel Dorey). So gross wie Oryctes rhinoceros, 43,6—52 mm, und ihm im Habitus ähnlich; dunkelschwarzbraun, stark glänzend; Flügeldecken und Schenkel mehr ins Rötliche ziehend. Vorderrand des Kopfes breit zweizackig. ♂ mit hohem Stirnhorn, ♀ daselbst mit ausgebuchtetem Höcker. Halsschild beim ♂ vorn neben der Mitte mit 2 starken Höckern, beim ♀ hinter dem Vorderrande vertieft und längs der Mitte breit gefurcht. Flügeldecken fein punktiert. Auch hier trägt die Vorderbrust einen starken Zapfen hinter den Vorderhüften.

Die nur halbsogrosse andere Art **solidus Burm.** (gedrungen, kompakt), von kirschrotbrauner Färbung, stammt aus Neu-Holland.

Enoplus Reiche (Der Bewaffnete).

Die einzige bekannte Art von der Insel Lifu (Neu-Hebriden) ist

tridens Montrz. (Dreizahn). (**15.**5). Schwarz-kastanienbraun, unten dunkelrostrot. Kopf beim ♂ mit langem, am Ende dreiteiligem Horne, welches wenig nach hinten gebogen ist. Das Halsschild zeigt bei demselben Geschlecht eine wenig tiefe Aushöhlung und zwei kleine nach vorn gerichtete Hörner. Flügeldecken gereiht punktiert. Beim ♀ trägt der Kopf die Andeutung eines Höckers, das Halsschild im vorderen Teile drei in einer Linie gelegene Eindrücke, von denen der mittelste etwas tiefer ist und sich nach vorn und hinten in eine kleine Furche fortsetzt. Länge beim ♂ 31 mm, etwas geringer beim ♀.

Stypotrupes Burm. (Stammdurchbohrend).
Dicastes Kirby. (Der Richter).

G. und *H.* nennen 4 Arten von Ostindien und Celebes.

itys Ol. (Sohn der Prokne, der Schwester der Philomele), ajax F. (Kämpfer vor Troja). (**15.**6). An der Küste von Malabar. Langgestreckt, cylindrisch, dunkelschwarz, glänzend. Kopfschild am Ende breit abgestutzt, zweizackig, mit wenig gebogenem Horne und scharfen Augenkanten. Halsschild am Hinterrande des Absturzes mit 3 Höckern, von denen der mittelste klein und spitz, die beiden seitlichen breit und stumpf sind; ausserdem stehen noch einige ungleiche Zacken an den Seitenrändern des Absturzes. Flügeldecken mit Punktreihen. Vorderfüsse beim ♂ verdickt. Länge: 26—30 mm.

Cyphonistes Burm. (Der Bucklige).

G. und *H.* führen 2 Arten aus Südafrika auf. Seitdem sind 7 Arten neu beschrieben, von denen aber zwei identisch sind, während die von Burmeister beschriebene *corniculatus* (gehörnt) vom Cap zur besonderen Gattung *Pseudocyphonistes Péring.* (unechter Cyphonistes) erhoben worden ist.

vallatus Wiedem. (mit einem Wall versehen); *furcatus Sturm* (gablig); *phocion Dej.* (berühmter Athener); *quirinus Dej.* (Romulus als Gott). (**14.**35) Kap der guten Hoffnung. Glänzend schwarzbraun; Kopf des ♂ mit einem mässig langen, am Ende gabelig geteilten Horne, beim ♀ mit 2 spitzen Höckern. Halsschild beim ♂ vorn vertieft, darüber mit wagrechtem zweizackigen Höcker, beim ♀ entschieden schmaler, gleichmässig gewölbt. Flügeldecken mit 3 feinen, von Punktreihen eingefassten Rippen und dichter Punktierung der Zwischenräume. Afterklappe beim ♀ vorgezogen, mit zweiteiligem Eindruck an der Spitze. Vorderfüsse beim ♂ sehr dick, auch die innere Kralle, die nicht gespalten ist. Länge: 26—28 mm.

Megaceras Hope (Grosshorn).

Nach *G.* und *H.* 6 südamerikanische Arten, die in der Folge noch um 1 vermehrt sind; Vertreter der Gattung Trichogomphus auf der westlichen Halbkugel.

chorinaeus F. (Chorführer), *iason Jabl.* (thessalischer Königssohn, der als Anführer der Argonauten das goldene Vliess aus Kolchis holte); *elephas Voet* (Elefant); *militaris Ol.* (kriegerisch); *tubicen Voet* (Tubabläser, Trompeter). (**14.**36). In Guayana und Nordbrasilien. Durchaus schwarz. ♂ mit zweizackigem, hinter der Mitte mit einem Höckerchen versehenen Kopfhorn, an dessen Stelle beim ♀ ein spitzer Höcker steht, sowie einem in zwei parallele Endhöcker ausgehenden hohen Buckel des Halsschildes, wo das ♀ blos zwei kleine Knötchen am einfach gewölbten Bruststücke zeigt. Flügeldecken glatt. Länge: 52—65 mm.

morpheus Burm. (Traumgott, eigentlich Bildner); *philoctetes Schönh.* (Sohn des Pöas, Kämpfer vor Troja und Töter des Paris). (**15.**8). In Columbien. Kleiner als voriger: 35—52 mm; nicht so rein schwarz, unten braun, viel gestreckter gebaut, besonders das ♀; Kopfhorn beim ♂ stumpf, mit kleinem Höcker dicht vor der Spitze; Buckel des Halsschildes höher; Flügeldecken schmal, sonst zugerundet.

philoctetes ist eine nahe verwandte Art aus Brasilien auch von Olivier genannt, synomym damit ist *teucer Burm.* (Sohn des Telamon und Bruder des Ajax), *cadmus Ol.* (Sohn des phönizischen Königs Agenor), während eine dritte Art, die Burmeister als *philoctetes* beschreibt, identisch ist mit derjenigen, welche **ixion Reiche** heisst (König der Lapithen in Thessalien).

Dichodontus Burm. (Zweigespaltener Zahn).

G. und *H.* führen 2 Arten an, eine von Malabar, die andere von Java. Zwei weitere sind seitdem von Sumatra und Borneo beschrieben.

croesus F. (wegen seines Reichtums sprichwörtlich gewordener König von Lydien), *belus Dej.* (asiatischer König der Urzeit, Erbauer von Babylon), *romulus Dej.* (der Sage nach Gründer Roms). (**14.**37). Auf Java. Tief schwarz, nur die Brust bräunlich. Das breit abgestutzte Kopfschild beim ♂ glatt und mit langem gebogenen Horne, bei ♀ querrunzelig. Halsschild bei ersterem sehr stark, seitlich erweitert, die hintere Hälfte der Mitte mit hohem, etwas vornübergeneigtem Buckel, der am Ende durch tiefe Ausbuchtung zweihöckrig ist; beim ♀ ist das Halsschild gerundet und schmaler als die Flügeldecken. Die etwas bauchigen Flügeldecken sind beim ♂ viel breiter als beim ♀, im allgemeinen glatt. Der Zapfen der Vorderbrust lang und scharfkantig. Länge: 35—44 mm.

Die andere der im Kataloge angeführten Arten ist **coronatus Burm.** (gekrönt).

Coelosis Hope (Die Höhlung).

G. und *H.* führen 4 Arten aus dem südlichen Amerika und Mexiko an.

bicornis F. (zweihörnig), *armatus Dup.* (bewaffnet), *codrus Ol.* (letzter König zu Athen). (**15.**11 ♀). In Brasilien und Venezuela. Hellrotbraun bis ziegelfarbig, oben matter, unten glänzend. Beim ♂ ist das Kopfhorn hoch, stark gekrümmt, nach innen mit einem Höcker; Hörner des Halsschildes hinter der Mitte weit auseinander gerückt, stumpf, hinten mit scharfer Kante, welche sich auf die Halsschildfläche erstreckt und hinter einer Quergrube herumzieht. Flügeldecken gestreift-punktiert. Vorderbeine des ♂ verlängert. Der Zapfen der Vorderbrust ist klein und zugespitzt. Länge: 26—28 mm.

biloba L. (zweilappig). (**15.**13 ♂). In Guyana und Columbien. Grösse: 44—52 mm; heller oder dunkler kirschrotbraun. Kopfhorn hoch, stark gebogen, hinten mit einem Höcker vor der Spitze. Halsschild beim ♂ mit einem hohen, wagrecht vortretenden Höcker, der am Ende in 2 breite divergierende Lappen geteilt ist.

Heterogomphus Burm.

(Mit anders gebildetem Zapfen — nämlich der Vorderbrust).

Daemonoplus Thoms. (Wie ein Gott bewaffnet).

G. und *H.* kennen 20 Arten von Südamerika und Mexiko. Dazu ist später nur noch eine Art gekommen aus Quito.

pauson Perty. (griechischer Maler), *capucinus Dej.* (Kapuziner). (**15.**10). In Brasilien. Dunkelkirschrotbraun, stark glänzend. Kopfhorn des ♂ am Ende knopfartig verdickt und ausgeschnitten, glatt; ♀ mit 2 Stirnhöckern. Halsschild seitlich stark gebogen, scharf abstehend gerandet; beim ♂ mit hohem zweizackigem Höcker hinter der Mitte. Flügeldecken mit scharfer Randkante und tiefem Nahtstreif, sonst glatt. Beine lang abstehend behaart. Länge: 22—24 mm.

schönherri Burm. (Carl Johann Schoenherr, Kommerzienrat, geb. 10. Juni 1772 in Stockholm, gest. 28. März 1848 in Sparresaeter [Schweden]), *antiochus Mannerh.* (s. S. 94,1). (**15.**14). In Columbien. Kopf beim ♂ mit langem, einfachen, stark gekrümmten Horn; ♀ mit nur einem spitzen Stirnhöcker. Halsschild beim ♂ mit hohem, aufrechten scharfkantigen Buckel, der nach vorn vertieft und hier stark behaart ist. Flügeldecken runzlig, in den Runzeln mit runden, scharfgerandeten Punkten. Schwarzbraun, unten heller, mit rotgelben Borstenhaaren. Länge: 44—52 mm.

ulysses Burm. (soviel wie Odysseus, König von Ithaka), *molossus Kl. i. litt.* (Molosser, zur Jagd geeignete Hunderasse). (**15.**16). In Brasilien. Ueberall dunkelschwarzbraun, stark glänzend, unten dunkelbraun beborstet. Sehr breit und plump gebaut. Der Halsschildbuckel beim ♂ am Endrande leicht ausgebuchtet, daneben jederseits mit einem kleinen, aber spitzen Höcker. Die breiten Flügeldecken glatt, nur oben neben der Schulter und am ganzen Seitenrande grob punktiert. Der Zapfen hinter den Vorderhüften besonders hoch. Länge: 44—57 mm.

Podischnus Burm.

(Mit gleichen Füssen — nämlich bei beiden Geschlechtern).

G. und *H.* führen 2 Arten aus der nearktischen Region (Columbien und Mexiko) an.

agenor Ol. (König von Phönicien); *barbicornis Latr.* (mit gebarteten Fühlhörnern); *paris Dej.* (Sohn des trojanischen Königs Priamus und Urheber des trojanischen Krieges). (**15.**17). In Columbien. Länglich, cylindrisch; dunkelbraun; Flügeldecken rötlicher, Schenkel ganz hellrotbraun. ♂ auf der Stirn mit einem langen, dünnen Horne, das am Ende stark gekrümmt und nach hinten verdickt ist; ♀ mit einfachem Höcker. Halsschild des ♂ hinten mit einem mondförmigen, unten behaarten Höcker, statt dessen bei kleinen Exemplaren nur ein von Punkten umgebenes und behaartes Grübchen. Die schmalen, gleich breiten Flügeldecken mit einem tiefen Nahtstreif. Der Zapfen hinter den Vorderhüften zierlich und verkürzt. Beine fein und zierlich. Länge: 35—44 mm.

Enema Hope (Das Hineingegossene, aber auch das, wo man etwas hineingiesst, d. h. trichterartige Vertiefung).

Hoplites Dej. (Der Schwerbewaffnete).

G. und *H.* führen 6 Arten aus dem nearktischen Faunengebiete an.

endymion Chevr. (Sohn des Zeus und der Kalyke, bekannt als schöner „Schläfer", den die Mondgöttin liebte); *lupercus Chevr. var. minor Burm.* (römischer Name des lycäischen Pan; kleinere Abart. (**15.**9). In Mexiko. Der Kopf trägt bei beiden Geschlechtern (als Gattungseigentümlichkeit) ein hohes, rückwärts gebogenes Horn; ebenso erhebt sich bei beiden der Hinterrand des Halsschildes zu einem über das Schildchen hinweggezogenen Buckel.

Die von Burmeister als Synonym angesehene **lupercus Chevr.** (Wolfsabwehrer) ist eine selbständige Art.

infundibulum Burm. (Trichter), *s. enema F.* (s. oben.) (**15.**20). In Brasilien und Guyana. Glänzend schwarz, unten bräunlich. Stirnhorn am Ende in zwei stumpfe Zacken erweitert. Buckel des Halsschildes beim ♂ oben in ein langes, spitzes, vorn übergebogenes Horn verlängert. Flügeldecken mit starkem Nahtstreif und dichten Punktreihen neben den Seitenrändern. Länge: 52—59 mm.

Eine etwas kleinere, aber sonst sehr ähnliche Art Brasiliens ist **pan F.** (Waldgott), *s. quadrispinosus F.* (mit 4 Dornen versehen).

Strategus Hope (Führer).

Bei *G.* und *H.* mit 17 Arten vertreten, die in Süd- und Mittelamerika, auf den Antillen, und in den südlichen Teilen Nordamerikas heimisch sind.

aloeus L. (sprich Alóeus: ein Gigant, Sohn des Poseidon und der Canace). (**15.**21). In Guayana und Brasilien. Beide Geschlechter ohne Kopfhorn. Das ♂ auf dem Halsschilde mit 3 Hörnern, deren seitliche schief vorwärts gewendet sind, während das mittelste anfangs vorwärts gewendet ist und sich dann aufrichtet. Färbung schwarzbraun, Flügeldecken ins Rötliche ziehend. Länge: 52—65 mm.

titanus F. (*Titan*, latinisiert *Titanus:* ein früheres Göttergeschlecht, welches den Himmel stürmte und den Jupiter bekriegte); ♀ *fossula Beauv.* kleine Furche oder Graben), *simson Drury* (hebräischer Nationalheld). (**15.**15). Auf den Antillen. Tief schwarzbraun, wenig glänzend; Stirn mit 2 Höckern. Halsschild beim ♂ mit einem langen, scharfkantigen, am Ende zweizackigen mittleren und zwei breiten und kurzen seitlichen Hörnern. Flügeldecken beim ♂ seidenartig schillernd. Länge: 35—48 mm.

Auf Verschiedenheiten in der Ausbildung der Hörner beruht die **var. ahenobarbus F.** (mit rotgelbem Barto), *ajax Ol.* (griechischer Held vor Troja), *eurytus F.* (König in Oechalia auf Neoproponta)

julianus Burm. (zum römischen Geschlecht Julius [Julius Caesar] gehörig). (**18.**13). In Mexiko. Ähnlich dem *aloeus*, aber nur 35—48 mm lang, von rotbrauner Farbe (fast wie der gemeine deutsche Nashornkäfer). Der Kopfrand vorn ausgeschnitten, beim ♂ zwei Lappen, beim ♀ zwei spitze Zähne bildend. Auf dem Halsschild des ♂ zieht sich das vordere Horn als stumpfe Kante durch die Mitte der Grube, zwei tiefe Grübchen von einander absondernd, während die seitlichen Hörner breite stumpfe Flügel darstellen.

Von andern Arten dieses Genus seien noch namhaft gemacht zwei, welche im südlichen Teile der Vereinigten Staaten Nordamerikas vorkommen: **antaeus F.** (ein Riese, Sohn des Poseidon und der Ge, Herrscher in Libyen) u. **bosci Beauv.** (Louis Auguste Guillaume Bosc d'Antic, 29. Jan. 1759 bis 10. Juli 1728, lebte in Paris und ist Verfasser vieler entomologischer Schriften); *mormon Burm.* (Schreckbild) in Texas und Carolina; ferner **anachoreta Burm.** (der Zurückgezogene, Einsiedler) *s. ceraunus Kl. i. litt.* (Donnerkeil) von Cuba, und **semiramis F.** (Königin von Assyrien), *alceus var. Burm.* von Haiti.

Von verwandten Gattungen gehört noch hierher:

Xenodorus Brême (Der vom Gastfreund Geschenkte).

janus F. (Gott der Römer, der mit zwei Gesichtern dargestellt wurde), *leonidas Dej.* (König von Sparta), ♀ *petiti Dej.* (*Mr. Petit*, ein Franzose). In Guinea und Senegambien, ausgezeichnet durch cylindrische Körperform bei mässiger Körpergrösse (20—26 mm) und die 2 hohen kegelförmigen Hörner des männlichen Halsschildes.

5) Männchen durch verlängerte Vorderbeine vor dem Weibchen ausgezeichnet, ausserdem durch grosses Kopfhorn und durch paarige oder unpaare lange Hörner des Halsschildes. Hierher die grössten aller Käfer; Bewohner der Tropen.

a) Vorderbrust mit starkem, langbehaartem Zapfen hinter den Hüftgruben. Afterdecke lang behaart. Bewohner der westlichen Halbkugel.

Golofa Hope (Vaterländischer Name, welcher Sägekäfer bedeutet und bei den Eingeborenen von Venezuela für diese Tiere im Gebrauch ist).

G. und *H.* führen 14 Arten, die von Peru und Chile bis Mexiko heimisch sind, an. Später sind 4 weitere Arten von Honduras, Portorico und Guatemala, ausserdem die verwandte Gattung Paragolofa mit der Art unicolor Bates von Ecuador beschrieben.

pizarro Hope (Spanischer Eroberer Perus, † 1541), *hastatus Cast.* (mit einem Wurfspiess bewaffnet). (**16.**1). In Mexiko. ♂ oben rotgelb, glänzend, trägt auf dem Kopfe ein langes, an den Seiten gezähntes Horn und davor zwei Höcker; auf dem rotgelben, schwarz gerandeten Halsschilde ein hohes, schwarzes, am erweiterten Ende dreizackiges Horn; die gelbrotbraunen Flügeldecken haben schwarze Ränder und sind deutlich punktiert Afterdecke und Unterseite sind schwarzbraun, gelblich grau behaart. Beine schwarzbraun. Das viel plumper gebaute ♀ ist ganz schwarzbraun überall gröber punktiert, die Behaarung rötlicher. Länge: 26—44 mm.

porteri Hope (benannt nach Sir Robert Kerr Porter, welcher den Käfer zuerst auffand), *dejeani Buq.* (s. S. 3,2) *erichsoni Stevens i. litt.* (s. S. 27,2); *hewitsoni Empson.* (William Hewitson, englischer Lepidopterologe); *petiveri Sturm.* (James Petiver war Drogist in London und, Inhaber einer Insektensammlung, † 1715). (**18,**1 u. 2). In Columbien. (Grösste Art der Gattung: 52—65 mm. ♂ mit einem dünnen, seitlich zusammengedrückten, am Ende nicht erweiterten Kopfhorne und senkrecht aufsteigendem, allmählig nach vorn gebogenem, unten vertieftem und behaartem Horne des Halsschildes. Farbe hellrotbraun mit schwarzen Rändern, Kopf schwarz, ebenso Beine, aber wie der Rumpf rotbraun behaart. Das ♀ ist schwarz, überall grob punktiert, unten dunkelrotbraun behaart.

Dynastes Kirby (Herrscher, Machthaber).
Theogenes Burm. (Gottentstammend).

G. und *H.* nennen 4 Arten, die auf den Antillen, dem südamerikanischen Festlande und im südlichen Nordamerika heimisch sind.

hercules L. (bekannter griechischer Heros, Sohn des Jupiter und der Alcmene); ♀ *scaber L.* (rauh). (**16.**2 u. 3.) Im tropischen Südamerika und auf den Antillen. Grundfarbe schwarz, nur die Flügeldecken haben beim ♂ eine gelbgrünliche Farbe, die von unbestimmten schwarzen runden Flecken unterbrochen wird, und sind glatt. Haare goldgelb. Beim ♀ ist der grösste Teil der Flügeldecken schwarzbraun und grob punktiert, nur der glatte Randteil grünlich. Das ♂ trägt auf der Stirn ein Horn, welches von einem gleichen des Halsschildes überragt wird; letzteres, fast wagrecht nach vorn gerichtet, ist am Ende zweizackig, unten behaart und mit 2 Seitenzacken versehen. Das ♀ hat nur einen Stirnhöcker. Bezüglich der Hörner kommen manigfache Abweichungen vor, indem sie dünner und schmächtiger werden und die Bezahnung verlieren, unter gleichzeitiger Zunahme der Halsschildpunktierung. Auf solche Varietäten beziehen sich die Namen:

var. agelaus Dej. (Volksführer). In Columbien.
var. alcides F. (Alcide, d. i. Nachkomme des Alceus, nämlich Herkules.)
var. perseus Ol. (Sohn des Jupiter und der Danaë).
var. iphiclus Panz. (Sohn des Amphitryon u. der Alcmene, Halbbruder des Herkules). In Mexiko, von Burmeister als selbständige Art angesehen.

Der Herkuleskäfer ist der grösste bekannte Käfer, das ♀ misst 65—92, ♂ 92—157 mm.

tityus L. (Tityos, Sohn des Jupiter, der zur Strafe in der Unterwelt ausgestreckt liegt und an der immer wieder wachsenden Leber von Geiern benagt wird), *marianus L.* (zu dem römischen Geschlechte Marius gehörig), *pennsylvanicus Dej.* (pennsylvanisch). (**16.**4). In Nordamerika (Carolina). Bläulichgrün, beim ♀ reiner grün, Kopf und Halsschild vorn schwarz, Flügeldecken schwarz gefleckt, unten schwarz, graugelb behaart. Kopfhorn des ♂ vor der Spitze ausgebuchtet, Horn des Halsschildes am Ende ausgekerbt, an seinem Grunde stehen noch zwei kleine Hörnchen. Flügeldecken bei beiden Geschlechtern glatt. Länge: 46—52 mm.

neptunus Quensel (Gott des Meeres), *jupiter Buq.*, *jupiter Hope* (der oberste Gott der römischen Staatsreligion). (**18.**9). In Columbien. Schwarzbraun, goldgelb behaart; Flügeldecken beim ♂ sehr fein, beim ♀ grob punktiert. Kopf des ♂ mit langem aufwärtsgebogenen, in der Mitte gezähntem Horn, beim ♀ mit Höcker. Das verhältnismässig kleine Halsschild trägt beim ♂ ein dem Kopfhorne entsprechendes langes vorwärts gewendetes Horn und daneben noch zwei gerade kurze Hörner, beim ♀ ist es ungehörnt und grob punktiert. Länge beim ♀ 52—78 mm, beim ♂ 52—131 mm.

Für diese Art hat Burmeister wegen geringfügiger Unterschiede der Oberkiefer das eigene Genus Theogenes gegründet.

Die 4. bekannte Art der Herkuleskäfer ist **hyllus Chevr.** (Sohn des Herkules und der Dejanira). In Mexiko.

b) Vorderbrust mit kleinem nicht behaarten Höcker hinter den Vorderhüften oder ganz ohne solchen (Megalosoma). Afterdecke mit kurzen anliegenden Härchen oder haarfrei.

Archon Kirby (Herrscher).

Augosoma Burm. (Mit glänzendem Körper).

G. und *H.* führen 2 Arten von Guinea auf.

centaurus F. (Kentaur, wilder Volksstamm der Sage), *gideon Drury* (Held der Israeliten); *melampus Ol.* (berühmter Arzt und Weissager des griechischen Altertums). (♂ 15.22, ♀ 18.20). Gleichmässig dunkel-kastanienbraun, ♀ mehr schwarzbraun. Oberfläche beim ♂ fast überall glatt, beim ♀ ist der Kopf dicht, das Halsschild bis über die Mitte hinaus grob runzelig punktiert. Kopfschild am Ende zweizackig, beim ♂ mit längeren Zacken. Dasselbe Geschlecht trägt auf dem Scheitel ein grosses ziemlich aufrechtes, vor dem eingebogenen Ende mit einem starken Höcker versehenes Horn; beim ♀ findet sich an derselben Stelle eine starke, erhabene und an jedem Ende zu einem Höckerchen erhobene Querkante. Eine ähnliche Querkante, welche die Kopfecken abschneidet und sich nach aussen lappenartig erweitert, trägt das Halsschild des ♂; ausserdem ein hohes, vorn übergebogenes, am Grunde jederseits mit starkem Zahne versehenes und am Ende in zwei klaffende Zähne ausgehendes Horn. Länge: 52—105 mm.

Xylotrupes Hope (Holzdurchbohrer).

G. und *H.* kennen 9 Arten, von denen die meisten Inseln des malayischen Archipels, eine Neu-Holland bewohnt. In der Folge sind noch 5 Arten beschrieben.

dichotomus F. (zweigespalten) (16.5). Auf den Philippinen. Grundfarbe schwarzbraun, Flügeldecken heller kastanienbraun. Beim ♂ ist das hohe Kopfhorn ziemlich gerade, am Ende in 2 Hauptäste geteilt, deren jeder wieder mit 2 Zacken endet. Das niedrigere Horn des Halsschildes hat 2 einfache Zacken am Ende. Länge (♂): 65—78 mm.

gideon L. (Held der Israeliten); *nimrod Voet* (nach der biblischen Überlieferung Gründer des babylonischen Reichs, ein gewaltiger Herrscher und Jäger); *scorticorium Voet* (Lederhaut); *simson Voet* (hebräischer Nationalheld). (18.4). Auf Java und Sumatra. Rötlichbraun, Beine und Flügeldecken heller, letztere ganz glatt. Kopfhorn des ♂ oben mit einem Höcker; das Horn des Halsschildes sehr veränderlich, bald länger, bald kürzer als das des Kopfes, mit 2 Endzacken, die bei kurzem Horne nur angedeutet sind. Kopf und Halsschild beim ♀ sehr grob punktiert. Länge: 52—78 mm.

Die Form des ♂ mit kleinerem Horn des Halsschilds ist bekannt als **var. oromedon Ol.** (Holzbeherrscher).

Die einzige in Neu-Holland vertretene Art ist **australicus Thoms.** (australisch).

Zwei auf Ceylon heimische hat Walker als **reductus** (zurückgezogen) und **solidipes** (Starkfuss) beschrieben.

Eupatorus Burm. (Von guter, edler Abkunft).

G. und *H.* führen nur zwei indische Arten an; und später (1890) ist eine dritte aus Kaschmir beschrieben.

hardwickii Hope (Thomas Hardwicke war englischer Generalmajor). (18.5). In Ostindien. Schwarzbraun, sehr glänzend; Flügeldecken gelbbraun und glatt. Kopfschild zweizackig. Scheitel beim ♂ mit einfachem zurückgekrümmten Horne; beim ♀ mit 2 stumpfen Höckern. Halsschild beim ♀ unbewehrt, trägt beim ♂ 2 mässig hohe, nach vorn übergebogene Hörner und hat hornartig vorgezogene spitze Vorderecken. Länge: 65—92 mm. Eine Varietät des ♂ mit kürzeren Hörnern ist **childreni Hope** (John George Children, 1777—1852, war Vorstand der zool. Sammlungen des britischen Museums).

Die andere Art dieser Gattung ist **cantori Hope** (s. S. 50,1) und stammt von Assam.

Chalcosoma Hope (Mit erzfarbigem Leibe).

G. und *H.* kennen 2 Arten, die beide der orientalischen Region angehören. Dazu sind neuerdings noch 2 gekommen von Hatam und Borneo.

atlas L. (König von Mauritanien, Sohn des Japetus und der Clymene), ♀ *hector Dej.* (trojanischer Held). (16.6). Auf dem indischen Festlande, wie auf einer Reihe von Inseln des malayischen Archipels (Java, Sumatra, Celebes, Philippinen, Molukken). Schwarzbraun, glänzend; Flügeldecken beim ♂ ganz glatt und meist von dunkelgelbgrüner Erzfarbe, seltener wie Ebenholz (in Hinterindien), beim ♀ entweder schön erzgrün, seidenartig glänzend, oder grünlichbraun, olivenfarben oder ganz schwarzbraun. Noch viel mehr als die Färbung variiert die Bildung der Hörner des ♂. Dasselbe trägt ein solches, welches schief aufsteigt, rückwärts gekrümmt, immer vor der Spitze der Länge nach vertieft, neben der Vertiefung leicht gekerbt und bisweilen in der Mitte noch mit einem grossen Zahne versehen ist, auf dem Scheitel; (das ♀ hat daselbst eine leichte Vertiefung und jederseits davon ein Höckerchen) sowie auf dem Halsschilde 2 vorwärts gewendete, leicht gekrümmte lange Hörner und dazwischen über dem Vorderrande ein drittes kurzes und gerades (bei sehr kleinen Individuen ganz fehlendes) Horn. Beim ♀ ist das Halsschild grob runzelig punktiert. Bei sehr grossen Individuen (von Java und Sumatra) zeigt das Kopfhorn einen doppelten Höcker, deren oberer niedriger, längsgespalten und gekerbt ist, gleichzeitig sind bei solchen die Füsse auffallend lang, mit sehr grossen schlanken Krallen. Die Spitzen der seitlichen Hörner des Halsschildes sind nicht herabgebogen, sondern einander entgegengekrümmt. Andere (von Manilla) zeichnen sich aus durch den Mangel des untern Höckers am Kopfhorn und die Abwärtsbiegung der seitlichen Hörner des Halsschildes. Darauf bezieht sich die

var. caucasus Er. (hohe Gebirgskette in Asien).

var. chiron Ol. (berühmter Kentaur, Sohn des Saturn und der Phillyra); *belangeri Guér.* (Charles Bélanger schrieb *Voyage aux Indes orientales etc. pendant les années 1825 à 1829*) ist charakterisiert durch geringere Körpergrösse, dichte Punktierung des Halsschildes, Mangel des mittleren Horns auf demselben, während die beiden seitlichen kurz, parallel und von oben gesehen gerade erscheinen; das Kopfhorn hat eine breite, dreizackige Spitze. An den langen Füssen sind die Krallen kurz. (Luzon, Java, Sumatra).

var. hesperus Er. (der Abendstern). Länge: ♀ 52—61; ♂ 78—131 mm.

Die zweite, von mancher Seite auch nur als Varietät der ersten angesehene Art ist **phidias Blanch.** (berühmter atheniensischer Bildhauer) von Amboina.

In diese Verwandtschaft gehört ferner die nur eine Art enthaltende Gattung **Alcidosoma Cast.** (Körper des Alciden, d. i. Herkules, Sohn des Alceus) mit **siamense Cast.** (aus Siam) von Bangkok.

Megasoma Kirby (mit grossem Leibe).

Megalosoma Burm. (Ebenfalls, nur richtiger gebildet).

G. und *H.* führen 8 Arten auf, die der nearktischen Region angehören.

elephas F. (Elefant) (16.17). In Yucatan, Guatemala und im südlichen Mexiko. Der grosse, massive Körper ist schwarz, dicht mit gelbgrauen Haaren bekleidet, die nach vorn, besonders auf dem Kopfe rötlichbraun werden oder auch ganz bräunlichgrau aussehen. Der Kopf des ♂ trägt ein sehr langes, schlankes, vorwärts gekrümmtes Horn, das am Ende tief gegabelt und am Grunde mit einem hohen Höcker versehen ist, der sich in eine abwärts gebogene Spitze auszieht. Das Halsschild erhebt sich in der Mitte zu hoher, buckelartiger Wölbung, die mit seichter Längsfurche versehen ist; die ohrartigen Vorderecken derselben stehen sperrig auseinander. Beim ♀ zeigt das Halsschild eine feine Granulation und eine Längsfurche. Die Flügeldecken sind am Grunde ohne Haarbekleidung. Schenkel und Schienen haben einen dichten Besatz rotbrauner Borsten, wie solche auch am Afterrande eine lange Franse bilden. Länge: ♀ 65—78 mm, ♂ 105—131 mm.

Eine etwas kleinere, viel eher bekannt gewordene Art ist **actaeon L.** (Sohn des Aristäus, von der Diana in einen Hirsch verwandelt) in Guyana, welche einen g l a t t e n Körper besitzt.

c. Vorderbrust ohne eigentlichen Zapfen hinter den Vorderhüften. Erstes Fussglied der 4 hinteren Beine in einen langen spitzen Stachel ausgehend. Bewohner Südamerikas.

Aegopsis Burm. (Anblick einer Ziege).

Dionychus Buq. i. litt. (Mit ungleichen Krallen).

G. und *H.* führen 2 Arten an, die in Neu-Granada und Brasilien leben.

curvicornis Westw. (mit krummen Hörnern). (**18.**6). In Neu-Granada. Körper breit und flach. Dunkelkastanienbraun, lebhaft glänzend. Kopf des ♂ mit 2 zurückgebogenen Hörnern, dazwischen stark vertieft. Halsschild bei demselben Geschlecht mit hohem, wagrechten, am Ende breit gerundeten Fortsatze; beim ♀ eben. Flügeldecken unregelmässig punktiert. Brust dicht und fein gelbbraun behaart. Länge: 28—31 mm.

Die andere Art ist **westwoodi Thoms.** (s. S. 37,1) aus Brasilien.

Agaocephala Burm. (Mit bewundernswertem Kopfe).

Agacephala Latr. (ebenfalls).

G. und *H.* nennen 7 Arten aus Guyana und Brasilien.

cornigera Mannerh. (hörnertragend). (**18.**10). In Brasilien. Lebhaft erzgrün, unten kupfrig schillernd. Kopf des ♂ mit 2 sehr spitzen, scharfkantigen gegeneinandergebogenen Hörnern. Halsschild bei ♂ mit einfach zugespitztem, oben etwas gefurchtem Höcker. Flügeldecken lehmgelb, die Naht, der Rand, ein Fleck auf der Schulterhöhe und ein zweiter am Endbuckel schwarz; diese Flecke beim ♀ verloschener oder fehlend. Länge: 26—35 mm.

Antodon Brême (Gegenzahn).

Die einzige bekannte Art, welche in Brasilien heimisch ist, ist

goryi Cast. (*Hippolyte Louis Gory*, † 1852) *s. burmeisteri Brêm.* (s. S. 52,1). (**18.**8). Kupferfarben; Kopf und Halsschild mehr erzfarben, mit angedrückten gelben Haaren bekleidet. ♂ mit einem am Ende dreizackigen Kopfhorne und zweihöckrigem Buckel auf dem Halsschilde. Flügeldecken gelb, grob braun punktiert. Länge 26—31 mm.

In dieselbe Gruppe gehören noch die Gattungen **Lycomedes Brême** (König in Skyros) mit nearktischen Arten und **Mitracephala Thoms.** (Turbankopf) mit einer Art von Peru.

6.) Während bei allen vorangehenden Gruppen der *Dynastini* die Lippentaster sehr hoch an den Seiten des Kinnes eingelenkt sind, liegt die Verbindungsstelle bei den folgenden Formen mehr oder weniger nahe der Mittellinie an der Innenfläche des Kinnes, so dass das erste, zuweilen sogar das zweite Glied der Taster, von aussen ganz oder teilweise unsichtbar ist. Die geschlechtlichen Verschiedenheiten des Kopfes und Halsschildes sind weniger stark ausgeprägt. Körperform mehr oder weniger langgestreckt und parallelseitig, bald niedergedrückt, bald convex oder sogar fast cylindrisch.

Syrichthus Hope (Flötenbläser).

G. und *H.* führen 4 Arten an, die in der äthiopischen Region heimisch sind.

verus Burm. (der wahre); *spinifer Hbst.* (stacheltragend); *syrichthus F.* (**18.**7). Im Kaplande. Glänzend schwarz, Seitenränder, Unterseite und Beine mit langen rotbraunen Haaren besetzt. Kopfschild bei beiden Geschlechtern mit einem zurückgebogenen Horne, das beim ♀ kleiner ist. Halsschild ungehörnt. Flügeldecken stark unregelmässig punktiert. Beine, besonders Füsse sehr kräftig; beim ♂ die vordersten mehr verdickt und verlängert, mit ungleichen Krallen. Länge: 22—28 mm.

Für eine andere, ebenfalls von Burmeister beschriebene Art **spurius** (unecht) ist in neuester Zeit die besondere Gattung **Syrichthodontus Péring.** (Zahn wie bei Syrichthus) aufgestellt worden; **S. cribratus Boh.** (dicht punktiert) soll das zugehörige Weibchen sein. Aus dieser Verwandtschaft und Südafrika angehörig sind ferner zwei neue Gattungen beschrieben als: **Syrichthomorphus Péring.** (Von der Gestalt des Syrichthus) und **Pseudosyrichthus Péring.** (Unechter Syrichthus), je mit einer Art, von denen die erste nach ihrer eigentümlichen Lebensweise **termitophilus Péring.** (Termitenfreund) benannt ist.

Phileurus Latr.

(bedeutet vielleicht: Freund der [gleichmässigen] Breite).

Die 36 Arten, welche *G.* und *H.* aufzählen, leben zum grössten Teile in den wärmeren Gegenden Amerikas, sind auch in Nordamerika, im südlichen Asien, eine auch in Afrika vertreten. Sie sind in der Folge noch um 12 Arten vermehrt worden.

foveicollis Burm. (mit Gruben auf dem Halsschilde); *impressicollis Buq.* (mit Eindrücken auf dem Halsschilde). (**15.**23) In Guayana und Brasilien. Kopfschild bei beiden Geschlechtern mit 2 gleichen Höckern. Halsschild mit tiefer Längsfurche und jederseits 2 solchen Gruben. Flügeldecken tief gefurcht, in den Furchen eingerissene Kettenlinien, die am Seitenrande in Punkte übergehen. Schwarz, glänzend. Länge: 17 mm.

variolosus Burm. (pockennarbig). (**18.**3) In Columbien. Von derselben Farbe. Flügeldecken grob grubig punktiert, nur stellenweise eine reihenartige Anordnung der Punkte zeigend; auch das Halsschild ist tief punktiert, hinten schwach gefurcht. Kopfschild auch hier mit 2 Höckern und Halsschild unbewehrt. Länge: 20—22 mm.

didymus L. (doppelt, zwillingsartig). (**18.**16). In verschiedenen Teilen Südamerikas. Den vorigen in der Färbung gleich, bisweilen rotbraun. Kopfschild mit hochaufgebogener Endspitze und 2 kurzen, dicken, zurückgebogenen Hörnern. Das breite, hochgewölbte Halsschild hat eine tiefe, nach vorn in eine Grube mündende Längsfurche und davor einen starken Höcker. Flügeldecken mit elf Punktreihen. Variiert in Grösse und Ausbildung der Hörner ziemlich bedeutend. Länge: 35—57 mm.

var. maior Dej. (der grössere).

var. miles Dup. *i. litt.* (Soldat).

var. bajulus Cast. (Lastträger).

Von Reiche wird auch **affinis Burm.** (verwandt) *s. hospes Burm. i. litt.* (Gastfreund), welche Burmeister für eine selbständige Art hält, als Varietät zu dieser gezogen.

valgus L. (säbelbeinig). (**18.**11). Im nördlichen Südamerika und auf den Antillen. Durch sehr tiefe schwarze Färbung, auffallend starken Glanz und die Struktur der Flügeldecken ausgezeichnet, welch letztere 10 vertiefte Reihen bogig umgrenzter Punkte und rippenartige Erhebungen in deren Zwischenräumen zeigen. Kopf mit drei kleinen, durch scharfe Kante verbundenen Höckern. Halsschild mit Längsfurche und kleinem Höcker davor. Das ♀ ist ausser einigen anderen Abweichungen durch 2 tiefe Quereindrücke oben auf der Afterdecke gekennzeichnet. Länge: 22—44 mm. Die grossen Abweichungen haben zur Aufstellung folgender Varietäten geführt:

var. ♀ pumilis Dup. *i. litt.* (zwerghaft).

var. ♂ similis Dup. *i. litt.* (ähnlich).

var. alternans Burm. *i. litt.* (abwechselnd), besonders grosses Exemplar aus Cayenne.

var. castaneus Lec. (kastanienbraun).

Die in das gleiche Genus gestellten altweltlichen Arten scheinen nicht nur wegen der anderen geographischen Verbreitung, sondern auch wegen gewisser Abweichungen in der Bildung der Mundwerkzeuge (Kinn) und der Vordertarsen nach dem Urteil von Burmeister und Lacordaire davon abgetrennt werden zu müssen. Von diesen seien namhaft gemacht: **chinensis Fald.** — ist zu **Trionychus** gehörig — **morio Fald.** (schwarz), beide aus China; **detractus Walker** (herabgezogen) von Ceylon; **senegalensis Cast.** (vom Senegal) *s. cariosus Dej.* (wurmfrässig) aus Afrika.

Trioplus Burm. (Dreifach bewaffnet — nämlich mit 3 scharfen Zähnen am Aussenrande des Oberkiefers).

Mit nur einer Art aus Brasilien.

cylindricus Mannerh. (cylindrisch); *hircus Dej.* (Ziegenbock); *sinodendrius Perty.* (wie Sinodendron — Gattung der Lucaniden — gestaltet); *sulcicollis Dej.* (mit gefurchtem Halsschilde). (**15.**21). Von cylindrischer

Körperform, schwarzbraun, glänzend. Kopfschild zweizackig, mit 2 hohen und breiten divergierenden, beim ♂ stärker ausgebildeten Hörnern. Das hochgewölbte Halsschild tief längsgefurcht, vorn abschüssig, auf dem Rande des Absturzes mit 4 Höckern. Flügeldecken mit 11 vertieften Punktreihen. Länge: 13—17 mm.

Trionychus Burm. (Mit drei Krallen).

G. und *H.* nennen 6 Arten aus der äthiopischen Region. Von den 5 später beschriebenen ist eine in Assam, eine zweite in Tientsin heimisch, während die anderen von Madagaskar und den Komoren stammen.

bituberculatus Kl. (mit zwei Höckern versehen). (18.15). Mozambique (Inhambane) und Guinea. Glänzend schwarz. Kopf beim ♂ mit ziemlich langem, an seinem Ende gerundetem Stirnhorne, welches an seiner Basis durch eine erhöhte Linie mit dem in eine Spitze vortretenden Kopfschilde verbunden ist. Das etwa um die Hälfte die Länge an Breite übertreffende Halsschild ist deutlich gerandet, zerstreut punktiert, nur in der Mitte glatt und hier bis nahe dem hinteren Rande breit und tief ausgehöhlt, während es sich an jeder Seite zu einem breiten, am Ende stumpfen und gerundeten Höcker erhebt. Flügeldecken grob punktiert und zwischen den Punkten schwach gerunzelt. Einige Stellen des Körpers sind mit rotbraunen Haaren besetzt. Beim ♀ sind Kopfhorn und Höcker des Halsschildes nur leicht angedeutet, letzteres dicht punktiert. Länge: 28—39 mm.

Cryptodus M'Leay (Verborgenzahn).

Buceris Dup. (mit Ochsenhörnern); *Cryptodellus Westw.* (Verborgenzahn); *Cryptodinus Westw.* (ebenfalls); *Megalaemus Montrz.* (mit grossem Schlunde).

Von dieser im System vielfach umgestellten, zuerst mit *Trox* in nähere Beziehung gebrachten Gattung führen *G.* und *H.* 8 Arten auf, die auf Neu-Holland und Tasmanien beschränkt sind. Seitdem sind noch 17 Arten aus demselben Faunengebiete beschrieben.

tasmanianus Westw. (in Tasmanien lebend); *anthracinus Er.* (kohlschwarz). (15.25). In Van Diemens Land (Tasmanien). Glänzend schwarz, vom Habitus der *Trionychus*, vom Rücken nach dem Bauche niedergedrückt. Fühler zehngliedrig. Halsschild sehr flach, beinahe doppelt so breit wie lang, grob punktiert, in der Mitte seicht gefurcht. Stirn mit Andeutung zweier Höcker. Flügeldecken zerstreut punktiert, mit drei feinen Rippen und erhabener Naht. Füsse nackt. Das ♂ hat merklich verdickte Vorderfüsse und sehr stark vorgequollenes Aftersegment. Ein Merkmal der ganzen Gattung sind die völlig unter dem Kopfschilde verborgenen, einwärtsgekrümmten Oberkiefer und das am oberen Ende in einen spitzen Zahn verlängerte Kaustück der Unterkiefer. Länge: 22— 34 mm.

Andere Arten dieser Gattung haben nur neungliedrige Fühler, einen höher gewölbten Körper und unten behaarte Füsse, deren vordere keine Geschlechts-Unterscheidung bieten. Dahin **paradoxus M'Leay** (sonderbar) von Neu-Holland.

In dieselbe Gruppe gehören auch noch die Gattungen

Actinobolus Westw. (Strahlenwerfer) mit nur einer Art (*radians Westw.* — ausstrahlend, wegen des zackigen Kopfschildrandes) aus Brasilien und **Rhizoplatys Westw.** (mit breiter Wurzel) bei *G.* und *H.* auch nur mit einer Art (*cribrarius Westw.* — siebartig durchlöchert) aus Senegambien — es ist später eine zweite aus Zanzibar beschrieben, die dann aber als synonym zu *Trionychus castaneipennis Boh.* erkannt ist, für welche neuerdings die eigene Gattung **Rhizoplatodes Péring**, (Rhizoplatys-ähnlich) aufgestellt wurde. Ferner die auf Australien beschränkte Gattung **Semanopterus Hope** (mit gekennzeichneten Flügeln), von welcher *G.* und *H.* nur 3 Arten anführen, die in der Folge aber um 11 weitere bereichert sind. Die eine der drei zuerst bekannten (*subaequalis Hope*) ist neuerdings zu der eigenen Gattung *Ascmantus Blackb.* erhoben.

7.) *Dynastini* mit den Mundwerkzeugen der *Cetoniini.* Die kleinen Oberkiefer mit schmalem hornigen Randteile und breiter häutiger Innenhälfte; Unterkiefer mit verkümmerter Aussenlade. Afterdecke bei beiden Geschlechtern senkrecht gestellt.

Leptognathus Westw. (Mit dünnen Oberkiefern).

Anodus Kl. (ohne Zahn); *Cryptodon Latr.* (mit verborgenem Zahn); *Cryptodontes Burm.* (ebenfalls).

Mit nur 1 Art von Senegambien.

latreillianus Westw. (Nach *Latreille* genannt) s. S. 9,1; *senegalensis Dej.* (vom Senegal); *truncatus Dej.* (abgestutzt). (18.12: hier ist die Art irrtümlich als Westwoodi bezeichnet). Tief schwarzbraun glänzend, grob punktiert. Flügeldecken mit 12 tiefen, von je einer Reihe runder Gruben ausgefüllten Furchen. Die runzelige Afterdecke mit gelben Haaren besetzt. Kopfschild zweilappig. Halsschild stark gewölbt, vorn mit tiefem Eindrucke, besonders stark beim ♂. Vorderschenkel stark nach innen erweitert. Länge: 20—24 mm.

In diese Gruppe gehört auserdem die nur eine Art (*klugi Burm.*) umfassende Gattung **Pantodinus Burm.** (der ganz Anstaunenswerte) aus Guatemala, bei welcher das ♂ mit Stirnhorn und an den Seiten lappenförmig gestaltetem Halsschilde versehen ist.

Cetoniini.

(Unterfamilie der Blumenkäfer, Rosenkäfer, Metallkäfer.)

G. u. *H.* führen in ihrem Kataloge, dessen 4., die *Scarabaeidae* umfassender Band 1869 erschienen ist, 119 Gattungen der *Cetoniini*, von denen die *Trichiini* und ihre nächsten Verwandten nicht abgetrennt sind, mit zusammen etwas über 900 Arten auf. Wenige Gruppen der Käfer sind seitdem mit solchem Eifer gesammelt und neu beschrieben worden, wie gerade diese farbenprächtige Gruppe, aus welcher die zahlreichen Expeditionen nach Afrika ein überreiches Material in die europäischen Museen und Sammlungen der Liebhaber brachten. So kam es, dass bereits 1884 A. Bergé eine "*Enumération des Cétonides décrits depuis la publication du Catalogue de MM. Gemminger et de Harold*" (in den *Ann. Soc. Ent. Belgique T. 28*) veröffentlichte und damit, ganz besonders auch wegen seiner genauen Citate, einen wesentlichen Dienst leistete. Zwölf Jahre später erschien von Gustav Schoch ein "*Catalogus systematicus Cetonidarum et Trichiidarum adhuc cognitarum*" (Zürich 1894), in welchem 338 Gattungen und mehr als 1550 Arten aufgeführt werden. Dieser Katalog ist, ebenso wie die vorausgehenden und sich daran anschliessenden Publikationen Schochs, hauptsächlich für den Sammler bestimmt und dürfte sich wohl in den Händen der meisten Cetonien-Liebhaber befinden. Infolgedessen lehnt sich auch die systematische Anordnung und auch meist die Artenbeschreibung in diesem Werke eng an jene Veröffentlichungen an, die darum keineswegs als durchaus mustergiltig bezeichnet werden sollen, aber dem „praktischen Interesse" der meisten Sammler Genüge leisten dürften. Die systematische Anordnung hat auf Grund eigenartiger, die geographische Verbreitung besonders berücksichtigender Prinzipien besonders von G. Kraatz ihre heutige Ausgestaltung erfahren. Es ist hier durchaus nicht der Ort, zu diesem System eine kritische Stellung einzunehmen und die Aufstellung ungemein zahlreicher Gattungen zu verurteilen oder zu verteidigen. Da ich die meisten auf Cetoniden bezüglichen Tafeln bei Übernahme der Bearbeitung dieses Werkes fertig und mit den der neuesten Nomenclatur entsprechenden Namensunterschriften versehen vorfand, konnte davon nicht die Rede sein, im Texte andere

Prinzipien zu verfolgen. Für diejenigen Sammler, welche der neueren Richtung nicht huldigen, sei hinzugefügt, dass Lacordaire die eigentlichen Cetonien (d. h. nach Abtrennung der *Trichiini*) in folgende 7 Gruppen einteilt (deren Namen hier nur mit veränderten Endbildungen versehen sind:) *Goliathini*, *Ischnostomini*, *Gymnetini*, *Macronotini*, *Schizorrhini*, *Cetoniini s. str.* und *Cremastochilini*.

Die *Cetoniini*, welche wegen ihrer Blütensaftnahrung auch als *Melitophila* (Nektarliebhaber) bezeichnet werden, sind im allgemeinen mittelgrosse, in einigen ihrer Vertreter aber an die Riesen der vorigen Unterfamilie sich anschliessende, in den meisten ihrer Mitglieder durch Pracht und Glanz der Farben ausgezeichnete Fächerhörner, die folgende hauptsächlichste Merkmale besitzen: Fühler mit 10 Gliedern, von denen die 3 letzten die Keule bilden. Mundteile der Blütenstaub- und Saftnahrung entsprechend gebildet, was besonders an den Oberkiefern hervortritt, die einen schmalen hornigen Aussenrand und eine häutige Innenseite besitzen. Dieselben sind ebenso wie die Oberlippe unter dem Kopfschild verborgen, welches seitlich vor den Augen mit einer deutlichen, die Fühlereinlenkung von oben sichtbar machenden Ausrandung versehen und mit der Stirn verwachsen ist, an seinem Vorderrande ausgebuchtet oder tief gespalten, sogar zweilappig sein und häufig für das männliche Geschlecht charakteristische Auszeichnungen, besonders Hornbildungen aufweist. Flügeldecken seitlich fast immer mit einem flachen Ausschnitte, unter dem die Flügel zum Fluge vorgestreckt werden, während erstere geschlossen bleiben. Halsschild an die Flügeldecken fest angeschlossen. Die Mittelbrust tritt zwischen den Mittelhüften nach vorn in Form eines Zapfens, einer Beule oder einer Platte vor. Bauchsegmente nicht verwachsen. Klauen einfach und von gleicher Länge.

Die meist durch metallische Farben ausgezeichneten Käfer halten sich gewöhnlich am Tage auf Blüten auf, deren Pollen oder auch Blütenblätter sie verzehren. Als Larven leben sie in der Erde oder im faulen Holze der Bäume, manche auch in Ameisenhaufen, vor der Verpuppung spinnen sie aus Erdteilchen und Pflanzenabnagseln ein Kokon.

Sie sind in allen Erdteilen vertreten, aber Afrika und Ostindien weisen die farbenprächtigsten Formen auf.

I. Männchen und Weibchen verschieden in der Länge der Vorderfüsse, oft auch in Form und Bewaffnung des Kopfschildes. Hinterrand des Halsschildes nie lappenförmig über das Schildchen ausgezogen. Fast ausschliesslich Bewohner der Tropen der alten Welt. (Goliathini.)

1) Geschlechtsverschiedenheiten in der Länge der Vorderfüsse und Form des Kopfes stark ausgeprägt. Kopfschild des ♂ stets gehörnt. Halsschild in der Mitte viel breiter als am Hinterrande, stark gewölbt.

Goliathus Lmk. (Alttestamentlicher Riese).

Von den 6 Arten, welche *G.* u. *H.* anführen, ist eine als synonym erkannt, eine andere zu einem eigenen Genus erhoben, dafür ist eine weitere neu beschrieben, sodass Schoch 5 Arten (und 3 Varietäten) aufzählt. Alle leben in Afrika.

cacicus Voet. (Kazike, d. h. Häuptling), *druryi var. Melly* (Drury, Goldschmid und Entomolog in London, wo er im Anfang des 19. Jahrhunderts starb), *princeps Hope* (Fürst). (**17.**1,2). Dieser Riese unter den Käfern misst 6,5—8 cm und findet sich von der Sierra Leone bis zur Goldküste, besonders in der Nähe von Cap Palmas. Das Kopfschild ist beim ♂ mit 2 seitlichen erhabenen Leisten versehen und gabelt sich am Vorderrande in zwei auseinandergehende, breite, aufgebogene Lappen, beim ♀ breit und flach, vorn abgerundet. Vorderschienen beim ♂ unbezahnt, beim ♀ aussen mit 3 Zähnen. Beim ♂ sind Kopf und Halsschild mit braungelbem Toment bedeckt, letzteres ausserdem mit 6 breiten schwarzen Längsbinden versehen. Schildchen gelb. Flügeldecken grau tomentiert, mit schwarzen Schulterbeulen. Beim ♀ ist das Halsschild schwarz, mit gelb tomentiertem Seitenrande und 2—3 dünnen, unvollkommenen gelben Längsbinden, sehr grob punktiert. Flügeldecken grau, in der Umgebung des Schildchens in veränderlicher Ausdehnung schwarz, ebenso an der Naht und am Apikalbuckel.

regius *Kl.* (königlich), *africanus Cast.* (afrikanisch), *druryi Westw.* (s. oben), *giganteus M'Leay* (nicht Lmk.) (riesenhaft), *goliathus Ol. var.* Riese) (**17.**3,4) hat Kopf, Halsschild und Schildchen weiss tomentiert, auf dem Halsschilde 6 schwarze Längsbinden (von denen die beiden mittleren viel breiter als bei erster Art sind). Flügeldecken weiss mit sehr breiter schwarzer seitlicher Längsbinde, die nach der Naht zu zerschlissen, aussen weiss gesäumt ist. Das Schildchen beim ♂ weiss, wie auch das Kopfschild, beim ♀ beide Teile weiss. Länge 8—10,5 cm.

giganteus Lam., *druryi M'Leay*, *goliathus Drury*, *imperialis Kl.* (kaiserlich), *magnus Duncan* (gross) (**21** bis. 1.)

Eine dritte Art, die seltenste von Guinea, kann zur Verwechslung Veranlassung geben wegen der zum Teil gleichen Namen und ist von mancher Seite tatsächlich für identisch mit der vorigen angesehen worden. Kraatz, welcher zuerst auf die Variabilität derselben hingewiesen und vier Abarten mit besonderen Namen belegt hat, hält an der spezifischen Verschiedenheit fest und zwar einmal wegen der konstant schmalen drei weissen mittleren Längsbinden des Halsschildes beim ♂ auf schwarzem Grunde (während regius 2 schwarze Makeln auf weissem Grunde zeigt) und dann wegen der Ausdehnung der weissen Zeichnung auf den Flügeldecken, indem die Naht (die bei regius in beiden Geschlechtern stets vom Schildchen bis zur Spitze weiss gefärbt ist) bei dieser Art — selbst bei weissen Flügeldecken — stets schwarz gefärbt ist.

Im übrigen sei auf die Abbildung verwiesen, die ich nachträglich den beiden von A. Heyne dargestellten Arten noch hinzugefügt habe.

Ausser Goliathus unterscheidet man jetzt noch 5 andere afrikanische Goliath-Gattungen mit zusammen einem Dutzend Arten.

Neun weitere Gattungen mit zusammen 18 Arten aus dieser Verwandtschaft sind aus Asien bekannt. Davon sind Vertreter der folgenden abgebildet.

Dicranocephalus Hope (Mit gabelförmigem Kopfe).

Mit 5 Arten von Korea, Nordchina und Nepal.

bowringi Pascoe (J. C. Bowring, Engländer, der in den 50er Jahren des vorigen Jahrhunderts einige Abhandlungen über Käfer veröffentlichte). (**18.**19). Nordchina. Brustfortsatz, wie bei allen in diese Gruppe gehörigen Formen sehr kurz, kielförmig und spitz endend. ♂ mit 2 grossen seitlichen Hörnern auf dem Kopfschilde, die in der Mitte einen Zahn tragen und braun gefärbt sind; ♀ nur mit 2 kleinen Zähnen am Vorderrande des Kopfschildes. Überall graufilzig; auf dem sehr fein schwarz gerandeten Halsschilde mit 2 schwarzen verkürzten Längsstreifen. Auf den Flügeldecken sind die Naht, die Buckel der Schulter und diejenigen vor der Spitze schwarz. Länge (ohne Hörner) 2 cm.

Mycteristes Cast. (Spötter).

G. und *H.* nennen nur eine Art; es ist eine zweite bekannt geworden.

rhinophyllus Wiedem. (mit einem Blatt auf der Nase). (**18.**21). Auf Java. ♂ mit einem aufgerichteten, gegabelten Horn auf dem Kopfschilde und einem kurzen, nach vorn gebogenen solchen auf dem Halsschilde. Körperoberfläche mit anliegenden filzigen Haaren bedeckt, braun gefärbt mit etwas grünlichem schwachen Metallglanz, besonders auf Naht und Mittelrippe. Länge: 2 cm.

Phaedimus Waterh. (Der Glänzende).

Den 2 von *G.* und *H.* aufgeführten Arten sind später 2 weitere hinzugefügt worden.

cumingi Waterh. (Cuming war englischer Reisender auf den Philippinen). (**18.**18). Auf der Insel Luzon. Glänzend grün, Flügeldecken braun mit metallischem Schimmer, Naht und auf jeder Decke die Seitenrippe grün. ♂ mit schaufelförmig verbreitertem Horne auf dem Kopfschilde (das beim ♀ flach und vorn breit ausgerandet ist) und einer kurzen, vorn hornartig gespaltenen Leiste am Vorderrande des Halsschildes. Länge: 2 cm.

2) Halsschild trapezförmig, mit seiner grössten Breite am Hinterrande. Eine zwischen die Mittelhüften eingeschobene Platte (Mittelbrustfortsatz) ist breit, endet stumpfwinklig oder abgerundet und ist nahe der Spitze meist mit deutlicher Quernaht versehen. Mit einer Ausnahme der äthiopischen Region angehörig.

a) ♂ mit Hörnern und mit deutlichen Zähnen am Innenrande der Vorderschienen.

Mecynorrhina Hope (Mit langgezogener Nase).

Diese von *G.* und *H.* als Synonym zu Ceratorrhina gestellte Gattung umfasst 2 Arten aus Afrika.

torquata Drury (mit einer Halskette versehen), *collaris Schönh.* (mit ausgezeichnetem Halse). (**17.5**) Sierra Leone. Oberseite flach, mattgrün tomentiert. Kopf des ♂ ausgehöhlt, mit grauweissem Toment bedeckt, vorn mit kurzem spitzen Horn, dem sich seitlich 2 kleinere aufgerichtete Hörnchen anschliessen; beim ♀ ist das Kopfschild flach mit etwas aufgebogenem Vorderrande. Halsschild vor dem Schildchen etwas ausgerandet, mit breitem weissen Seitenrande und 3 verkürzten weissen Längsbinden. Flügeldecken nach hinten deutlich verschmälert, in eine kurze Nahtspitze endend; einfarbig grün mit zackiger weisser Randbinde, die beim ♀ oft erloschen ist, sowie zwei weissen Apicalflecken. Vorderschienen des ♂ aussen mit 3, am Innenrande mit 5 starken Zähnen bewehrt. Länge: 50—60 mm.

Chelorrhina Burm. (Mit schnauzenförmiger Nase).

Auch diese Gattung ziehen *G.* und *H.* zu Ceratorrhina. Sie umfasst 2 Arten von Guinea.

polyphemus F. (der einäugige Cyklop auf Sicilien). (**18.23**). Dunkelgrün. Kopfschild des ♂ ausgehöhlt, mit 2 grösseren, fast gerade vorgestreckten Seitenhörnern, und einem am Ende gegabelten, mittleren Horne; beim ♀ vorn in breitem Bogen ausgerandet. Halsschild mit 5 gelblichen Längsbinden, deren mittelste am schmälsten und verkürzt ist. Flügeldecken mit je 3 Reihen grosser weisser Flecke. Länge: 50—60 mm.

savagei Harris (*Thomas S. Savage*, englischer Missionär in Afrika), *polyphemus*, *var. Melly*. (**18.17**). Von gleicher Grösse, aber schlanker; schwarzgrau. Kopf viel schmaler, beim ♂ mit gerade vorgestrecktem, mittleren Horne und etwas abwärts gekrümmten Seitenhörnchen; beim ♀ vorn gerade abgestutzt. Halsschild mit 5 gleichlangen und gleichbreiten rotgelben Längsbinden, deren mittlere sich über das Schildchen hinzieht. Flügeldecken mit je 4 Reihen gelber Flecke, deren naht- und randständige teilweise zu Längsbinden zusammenfliessen.

Megalorrhina Westw. (Mit grosser Nase).

Auch diese Gattung wird von *G.* und *H.* als synonym mit Ceratorrhina angesehen. Sie enthält nur eine Art, zu welcher aber 4 Varietäten gehören, die als eigene Arten beschrieben sind.

harrisii Westw. (Dr. T. W. Harris, nordamerikanischer Entomologe). **17.6**). Vom Congo. Oberseite mattgrün bis braungrün tomentiert; Halsschild und Schildchen grün, ersteres gelb gesäumt. Kopf des ♂ mit einem am Kopfschildrande entspringenden sehr schlanken, mit 2 langen, spitzen Zinken endenden, braunen, oben graufilzigen Horne, an dessen Basis zwei kleine Seitenzähnchen stehen, wie auch die Stirn über den Augen zahnartig erhoben ist; beim ♀ ist das viereckige Kopfschild vorn flachbogig ausgerandet. Flügeldecken je mit 5 Reihen rotgelber Flecke, von denen die beiden äusseren etwas in einanderfliessen, und mit zwei deutlichen Längsrippen. Vorderschienen des ♂ aussen mit 3, innen mit 6—7 starken Zähnen versehen, Hinterschienen beim ♂ wehrlos, beim ♀ mit kleinem Seitenzahne. Länge: 30—40 mm.

Eudicella White (Mit wohl-gegabeltem Horne).

Ebenfalls Synonym zu Ceratorrhina bei *G.* und *H.* *Schoch* führt 13 Arten und mehrere Varietäten auf, alle aus der äthiopischen Region.

morgani White. (Nach Dr. F. Morgan, der diese Art zuerst in der Sierra Leone sammelte, genannt.) (**17.8**). Glänzend grün, Halsschild, Unterseite und Beine mit Kupferschimmer; Flügeldecken mit rötlichem Fleck an der Schulter, zuweilen mit gelblichen Längs- und Randbinden. Kopfschild beim ♂ an den Seitenrändern in 2 kurze aufgebogene Zähne verlängert, am Vorderrande in ein kräftiges, tiefgabeliges Horn ausgezogen, dessen Stiel braun ist, während die Gabeläste ins Gelbliche spielen; beim ♀ rein quadratisch vorn abgestutzt. Die Schienen beim ♂ aussen unbewehrt, die vorderen innen unregelmässig bezahnt; beim ♀ die vorderen aussen 3-zähnig, die vier hinteren mit starkem Aussenzahn. Länge: 26—33 mm.

Diese Art ist an der ganzen Ostküste Afrikas verbreitet und hat in Folge von Grössen- und Farbenabweichungen zur Aufstellung mehrerer, jetzt als Varietäten angesehener Arten Veranlassung gegeben. Nach Schoch's Katalog ist die Stammart

gralli Buq., die zuerst aus Westafrika bekannt wurde; oben dunkelolivengrün, Flügeldecken mit gelblichrotem Saume. Die hier abgebildete wird als Varietät dazu angesehen.

Andere Varietäten sind:

var. mechowi Quedenf. (Major v. Mechow, deutscher Afrikareisender, sammelte den Käfer im Innern von Angola) mit pomeranzengelben Flügeldecken, auf denen sich von den Schultern bis zum Endbuckel eine dunkelgrüne Längsbinde hinzieht.

var. darwiniana Kraatz (nach Charles Darwin genannt).

smithi Mac Leay. (Frederic Smith, englischer Entomolog). (**18.22**). In Südafrika. Olivengrün, Halsschild am verdickten Rande und umgeschlagenen Teile rotbraun. Hinterrand vor dem Schildchen etwas kupfrig; dicht lederartig punktiert, wie auch die Flügeldecken, nur dass diese glatter erscheinen. Die letzteren zeigen die Naht am Rande schwarz, ebenso den fein aufgeworfenen Aussenrand, einen grossen Fleck am Schulterbuckel, einen noch grösseren am Endbuckel; im übrigen sind sie gelbbraun. Unterseite und Beine sind rotbraun. Die Gabeläste des männlichen Kopfhorns divergieren, ihre Spitzen und Aussenecken sind schwarz. Länge: 33—39 mm.

Dicranorrhina Hope (Mit Gabelnase).

Bei *G.* u. *H.* synonym zu Ceratorrhina. Schoch führt 6 Arten auf, von denen eine nur als Varietät vermutet wird.

derbyana Westw (genannt nach dem Earl of Derby, s. Z. Präsident der zoologischen Gesellschaft in London). (**19.2**). Deutsch-West-Afrika Glänzend grün mit einem Schimmer ins Bläuliche. Der grössere Teil des Kopfes, die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken, auf letzteren auch der Hinterrand und von da aus an der Naht ein Stück aufwärts sind bandartig mit weissem Toment bedeckt; Schulter und Endbuckel der Flügeldecken mit dunklem Fleck.

oberthueri Deyrolle. (René Oberthuer, französischer Coleopterologe, lebt in Paris). Zanzibar. Kopfschild und Stirn sind bei beiden Geschlechtern weissfilzig. Das Kopfhorn des ♂ wird durch eine auf der Stirnbasis entspringende hohe Leiste gestützt; vor den Augen stehen noch 2 derbe dreieckige Hornzinken.

Compsocephalus White (Mit geziertem Kopfe).

In 1 Art nebst Varietät aus Abyssinien bekannt und von *G.* und *H.* aufgeführt.

horsfieldianus White (Thomas Horsfield war Arzt in London, wo er in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts lebte und besonders über Lepidopteren schrieb). (**19.3**). Abyssinien. Der robustgebaute Käfer ist matt pechbraun mit schwarzem Halsschilde, das sich durch starke Wölbung auszeichnet. Kopfschild beim ♂ vorn in der ganzen Breite in ein kurzes, am Ende in 2 stumpfe Blätter gegabeltes Horn aufgebogen; beim ♀ sehr breit viereckig, vorn flach ausgerandet und am Seitenrande vor den Augen etwas wulstig erhaben. Das ♂ trägt auf der Stirn zwischen den Augen noch 3 kurze Höcker. Länge: 30 mm.

Neptunides Thoms.

(Neptunartig — wegen des dreizackartigen Kopfhorns).

Zur Zeit des Katalogs von *G.* und *H.* noch unbekannt, erst 1880 beschrieben, nur in einer Art bekannt, die aber sehr

variiert und zur Aufstellung einer Reihe weiterer Arten Veranlassung gegeben hat.

polychromus Thoms. (vielfarbig). (**17.** 7). Zanzibar. Flach gebaut. Kopfschild des ♂ flach ausgehöhlt, mit schwacher Mittelkante, die vorn in ein kurzes aufgerichtetes Gabelhorn aufgebogen ist, während die Seitenecken zwei divergente Hörnchen bilden. Stirn durch eine bogenförmige Kante vom Kopfschild abgesetzt. Letzteres beim ♀ flach, mit Längswulst und in der Mitte des Vorderrandes in zwei stumpfe Zipfelchen erweitert. Vorderschienen beim ♂ aussen unbezahnt, beim ♀ stark dreizähnig. Bei der gewöhnlichen Färbung sind die Flügeldecken braun, das Halsschild glänzend braunschwarz und grün gerandet. Abweichungen kommen dadurch zustande, dass Flügeldecken und Halsschild grünlich aussehen, letzteres mit grösseren oder kleineren schwarzen Flecken oder Längsbinden, oder dass das Tier mit Ausnahme der grünen Füsse goldpurpurglänzend erscheint. Die danach aufgestellten Varietäten sind von Kraatz genauer gesichtet. (Deutsch. Ent. Zeitschrift XXV, 1881, p. 257 ff.)

Ranzania Bertol.

(Camillo Ranzani, italienischer Naturforscher in Bologna).

Mephistia Thoms. (Stinkend).

Rhamphorrhina Kl. p. part. (Schnabelnase).

Die zwei von Schoch aufgeführten Arten finden sich als synonym bei *G.* und *H.* unter der Gattung Ceratorrhina. Eine erst später beschriebene Art ist

bertolonii Luc. (Giuseppe Bertoloni, geb. 1804, war Professor in Bologna). (**19.** 4). Bagamoyo, Zanzibar. Halsschild und Schildchen glänzend grün, oft dunkel eingefasst mit grauem Seitenrande. Flügeldecken matt weissgrau tomentiert; Naht, Schulterbuckel, oft auch der Endbuckel grün oder dunkel, oder auch beide Buckel durch eine dunkle Längsbinde verbunden. Das Kopfschild ist beim ♂ tief schüsselförmig ausgehöhlt, in der Mitte vorn in ein kurzes, spitzes, aufgerichtetes Horn und an den Ecken in zwei ebensolange flache, gabelig ausgebuchtete Hornlamellen erhoben. Vor den Augen stehen 2 gemshornartige Hörnchen. Beim ♀ hat das Kopfschild aufgebogene Seiten- und Vorderränder und erscheint dadurch flach ausgehöhlt. Länge: 30—35 mm.

var. petersiana Kl. (Wilh. Peters, s. S. 17,2) wird als blosse Abart angesehen, während die von *G.* und *H.* damit vereinigte **splendens Bertol.** eine eigene Art bildet, die 30—40 mm lang wird und beim ♂ ein vorn in zwei kleine Zipfel endendes Kopfschild besitzt.

Cheirolasia Westw. (Mit zottigen Vorderfüssen).

Die eine hierher gehörige Art findet sich bei *G.* und *H.* wiederum unter Ceratorrhina

burkei Westw. (**19,** 5). Südafrika. Im männlichen Geschlechte fehlen den Schienen Zähne, eine Auszeichnung der Vorderbeine sind dagegen rote Haarbüschel, die sich am Ende der Schenkel, an der Basis der Schienen und am letzten Fussgliede finden. Der Kopf ist bei demselben Geschlechte jederseits vor den Augen in ein Hörnchen ausgezogen, während sich das Kopfschild in ein dickes, am Ende zweilappiges Horn verlängert, und an der Basis desselben jederseits ein zahnartiges Spitzchen trägt. Beim ♀ sind alle Schenkel aussen dreizähnig. Die Grundfarbe ist glänzend schwarz. Stirn gelbweiss tomentiert, nur der Mittelkamm braun. Die breite gelbe Einfassung des Halsschildes ist nur am Schildchen unterbrochen; die Vorderhälfte trägt eine längsverlaufende weissliche Tomentbinde. Die Flügeldecken tragen neben dem Schildchen je einen kleinen runden vertieften Tomentfleck, einen grösseren solchen in der Mitte, dahinter einen randständigen, am Ende einen halbmondförmigen und endlich in der vorderen Hälfte eine verkürzte Randbinde; alle diese Zeichnungen sind von gelblicher Farbe und fliessen bei einzelnen Individuen mehr oder weniger zusammen. Die Afterdecke ist rotbraun mit zwei gelben Flecken. Unterseite braunschwarz, Brust und Hinterleib mit breiten weissen Seitenflecken. Beine braunrot. Länge des ♂ (mit Ausschluss des Horns) 24 mm.

Amaurodes Westw. (Dunkel).

Die einzige hierher gehörige Art steht bei *G.* und *H.* unter Ceratorrhina.

passerinii Westw. (Carlo Passerini [Commendatore] 1793—1857, war Professor am Museum der Naturgeschichte in Florenz). (**19.** 3). Ein breiter Käfer mit grau tomentiertem Kopf und Halsschild, letzteres fein schwarz gerandet und mit breitem schwarzen Mittelband nebst 2 kleinen schwarzen Punkten jederseits gezeichnet. Die schwarzen Flügeldecken tragen je 2 Reihen von 4 sehr grossen gelbroten Flecken in regelmässiger Verteilung. Auch die Unterseite ist schwarz, nur die drei Endtarsen der Hinterfüsse sind rot. Das Kopfschild des ♂ trägt vorn ein kurzes, senkrechtes, gabeliges Horn und ist an dessen Basis in zwei seitliche spitze Ecken ausgezogen. Länge: 30—35 mm.

Taurhina Burm. (Mit einer wie ein T-[tau]-geformten Nase.)

Zu der früher allein bekannten, hier beschriebenen, bei *G.* und *H.* zu Ceratorrhina gestellten Art ist später eine zweite hinzugefügt worden.

nireus Schaum. (Sohn des Charopus, einer der schönsten Griechen vor Troja). (**19.** 7). Guinea. Schön smaragdgrün, was beim ♂ in Lasurblau und Gold spielt; beim ♀ ist die grüne Farbe in Folge eines durchschimmernden Gelbbrauns schwächer. Das Kopfschild des ♂ ist vorn zu einem kurzen, stumpf dreizinkigen Horn, das durch eine von der Stirn entspringende Längskante verstärkt wird, aufgebogen; die hohen scharfen Seitenränder, deren äusserste Kante schwarz ist, laufen am Ende in eine ziemlich senkrechte Spitze aus; auf der Stirnmitte ein nach vorn umgeschlagener Lappen. Beim ♀ ist der Kopf der Länge nach vertieft, mit stumpfer Längsschwiele und erhabenem, vorn in der Mitte stumpf vorgezogenem Rande. Halsschild leicht gewölbt, mit aufgeworfenem Seitenrande und lederartig punktierter Oberfläche; so auch die Flügeldecken skulptiert. Länge: 25 mm.

Die zweite Art ist **chrysocephala Fairm.** (goldköpfig), *longiceps Kolbe* (Langkopf) von Westafrika (Togoland).

b) ♂ am Innenrande der Vorderschienen ohne Zähne.

Coelorrhina Burm. (Mit ausgehöhlter Nase).

Cyprolais Thoms.

Die wenigen Arten, welche zur Zeit des Erscheinens von *G.* und *H.'s* Katalog bekannt waren, finden sich unter dem Gattungsnamen Ceratorrhina. Schoch führt in seinem Kataloge 13 Arten an, die sämtlich der äthiopischen Region eigen sind. Durch Kraatz und Kolbe sind noch 4 weitere Arten beschrieben.

hornimani Bates (Mr. F. J. Horniman, englischer Entomolog). (**19.** 1). Kamerun. Kopfschild des ♂ ausgehöhlt, mit erhabenen, zipfelartig vorstehenden Seitenrändern und zu einem kurzen gabligen Horn mit fast horizontalen divergenten Endzipfeln erhabenen Vorderrande, während derselbe beim ♀ quadratisch, vorn quer abgestutzt ist. Das ♂ ist überdies, ähnlich wie bei Taurhina, durch eine vorn übergeschlagene und tief eingeschnittene Lamelle der Stirn ausgezeichnet. Die gelblichgrünen Flügeldecken sind mit einer dunkelgrünen Nahtbinde und einer vom Schulter- zum Endbuckel verlaufenden ebensolchen Seitenbinde gezeichnet. Länge: 35—40 mm.

Die am längsten bekannten Arten sind:

aurata Westw. (goldgrün) und **quadrimaculata F.** (mit 4 Flecken versehen), beide von Guinea.

Asthenorrhina Westw. (Mit schwach entwickelter Nase).

G. und *H.* kennen nur eine Art. Schoch führt noch 3 oder 4 andere auf; darunter auch die hier abgebildete.

stanleyana Westw. (genannt nach dem berühmten englischen Afrikareisenden Henry Morton Stanley [eigentlich James Rowland], geboren 28. Januar 1841). (**19.** 8 u. 9) Von Congo und den Stanley-Fällen. Kopfschild bei beiden Geschlechtern gleich gebildet, ohne Hörner, mit etwas aufgebogenen Rändern, in der Mitte mit einem Längswulst, und von der Stirn an stark abwärts geneigt. Flügeldecken punktiert gestreift, je mit zwei Rippen. Kopf und Halsschild sind mit dichtem gelbgrünen sammetartigen

Toment bedeckt; die Flügel sind rotbraun tomentiert mit grüner Naht; Schildchen grün. Alle Beine bis auf die schwarzen Füsse ganz grün. Vorderschenkel bei ♂ auf der Unterseite mit 3 Zähnen, die beim ♀ fehlen; Vorderschienen bei ersterem gebogen, mit zwei undeutlichen Zähnen in der Mitte des Aussenrandes; beim ♀ sind alle drei Schienenpaare dreizähnig. Länge: 30 mm.

Ischnoscelis Burm. (Mit dünnen Schienen).

Diese in 2 Arten bekannte Gattung ist die einzige der Goliathini, welche in der neotropischen Region, nämlich in Mexiko vertreten ist, sie bildet ein Verbindungsglied zwischen *Dicranocephalus* und *Dicranorrhina*. Das ♂ ist ausgezeichnet durch zwei seitliche, breit endende Hörnchen des vorderen Kopfschildrandes, sowie durch längere Fühlerfächer und lange dünne zahnlose Vorderschienen, während dieselben beim ♀ kürzer, breiter und am Aussenrande 3-zähnig sind. Es sind mittelgrosse (20 mm lange) braun-schwarz gefärbte Käfer, deren Flügeldecken zwei starke, im Endbuckel zusammenfliessende Rippen zeigen. Die zuerst beschriebene Art ist

höpfneri Gory et Perch.

Die andere: **dohrni Westw.** (Karl Aug. Dohrn s. S. 22,1)

3) Mittelbrustfortsatz lang und schmal, pfeilförmig vorgezogen, mit weit nach hinten, zwischen den Mittelhüften, liegender Quernaht.

a) Kopfschild vorn wenig ausgerandet. Bewohner der äthiopischen Region.

Stephanorrhina Burm. (Kranznase).
Platinocnema Thoms. (Mit breiter Schiene).

Die einzige, später um zwei Varietäten bereicherte Art ist bei *G.* und *H.* unter Ceratorrhina aufgeführt. Kolbe hat noch 2 Arten aus Deutsch-Ost-Afrika beschrieben.

guttata Ol. (mit tropfenartigen Flecken versehen. (**17.** 9, wo sie als Aphelorrhina angeführt ist). Goldküste. Glänzend smaragdgrün, Ränder des Halsschildes gelbrötlich, die Naht der Flügeldecken mit Purpurschimmer; letztere mit drei Reihen weisser filziger Flecke an der Naht, über die Mitte hin und am Rande (hier mit 5, dort mit 3 Flecken). Beim ♂ erheben sich die Kopfschildränder senkrecht in 2 stumpfe Lappen, während die Stirn ein T-förmiges, oben abgeplattetes Horn trägt, beim ♀ ist das Kopfschild mit Längswulst versehen und vorn flach ausgebuchtet. Länge: 25 mm.

Aphelorrhina Westw. (Mit einfacher, schmuckloser Nase).

Schoch führt 7 Arten an; die früher bekannt gewesenen ziehen *G.* und *H.* zu Ceratorrhina.

bella Waterh. (schön); *westwoodi Kraatz* (s. S. 37,1). (**19.**17, wo als Aphelorrhina Westwoodi aufgeführt). Guinea. Ein der vorigen Art im Habitus und der Zeichnung sehr nahestehender Käfer, der auf grünen Flügelecken drei Reihen weisser Flecken trägt, von denen der dritte der Mittelreihe etwas nach vorn von dem ersten der Nahtreihe steht (bei der nächstverwandten *simillima Westw.* [sehr ähnlich] stehen beide genau auf gleicher Höhe). In der Kopfbildung ist keine Geschlechtsverschiedenheit wahrzunehmen (als Gattungscharakter); das Kopfschild ist nach vorn etwas erweitert, hat aufgerichtete Ränder und eine Mittelleiste. Bauch und Afterdecke sind auch mit weissen Flecken, letztere mit einem tiefen, breiten Eindruck versehen. Länge: 20—24 mm.

Genyodonta Burm. (Kinnbackenzahn).
Anisorrhina Westw. (Mit ungleicher Nase).

Schoch nennt 6 Arten. Diejenigen, welche *G.* und *H.* bekannt waren, finden sich in der Gattung *Heterorrhina Westw.* (mit verschieden gebildeter Nase), die bei Schoch nur eine zweifellose Art (*natalensis Hope*) enthält.

flavomaculata F. (gelb gefleckt); *bimaculata Geer.* (zweifleckig); *bisignata Hbst.* (zweimal gezeichnet); *interrogationis Thunb.* (mit fragezeichenähnlicher Zeichnung). (**19.**13). Cap. Braun mit gelber Querbinde über die Mitte der Flügeldecken, deren Naht sie nicht erreicht, während sie sich als Aussenrandbinde nach hinten fortsetzt. Von flachem Körperbau. Kopfschild des ♂ am Vorderrande in einen stumpfen Lappen erhoben, beim ♀ quer abgestutzt. Eine von der Stirn nach vorn gehende, erhabene Längsleiste hebt sich beim ♂ als freier horizontaler Chitinlappen vom Kopfschilde ab. Vorderschienen beim ♂ mit einfachem Endzahn, beim ♀ dreizähnig, die hinteren Schienen bei ersterem unbewehrt, beim ♀ am Aussenrande mit einem Mittelzahne. Länge: 30 mm.

Von den übrigen Arten hat **egregia Boh.** (die Auserlesene) ebenfalls das Capland zur Heimat, die übrigen stammen von Westafrika.

Plaesiorrhina Burm.
(Nase von der Form eines länglichen Vierecks).

Bei *G.* und *H.* ist diese Gattung als synonym zu Heterorrhina gezogen. Schoch führt ein Dutzend Arten an, die in Süd- und Westafrika heimisch sind. Die hier abgebildete ist

watkinsiana Lewis (**19.**14). Aus Kamerun. Sie steht sehr nahe der viel länger bekannten *cincta Voet* (umgürtet), ist glänzend dunkelbraun; Halsschild fein rotbraun gerandet; Flügeldecken tragen hinter der Mitte eine ziemlich schmale, fast gerade, hellgelbe Querbinde, die von der Naht bis zum Aussenrande reicht und sich dort erweitert. Das Kopfschild ist länglich viereckig, mit leicht erhabenen Rändern, mit flachem Längswulst, vorn sehr wenig ausgebuchtet. Die sämtlichen Schienen sind bei beiden Geschlechtern am Aussenrande zahnlos. Länge: 25—27 mm.

Smaragdesthes Kraatz (Smaragdkleid).
Coryphocera Burm. pr. p. (Scheitelhorn.) *Isandula Thoms.*

Schoch führt 12 Arten an. Die wenigen, welche früher bekannt waren, haben *G.* und *H.* unter Heterorrhina. Sie leben in West- und Ostafrika.

africana Drury. (afrikanisch), *aeruginea Voet* (grünspanfarbig), *jucunda Westw.* (angenehm), *smaragdina Gory et Perch.* (smaragdfarbig), *suavis Schaum.* (lieblich). (**19.**19) Senegambien und Guinea, auch in Ostafrika. Gleichmässig grün glänzend; Halsschild auf der Scheibe feiner, an den Rändern gröber punktiert; Flügeldecken mit tiefen schwarzen Punktreihen. Gemeinsam allen Arten ist: das breite, quadratische Kopfschild hat aufgebogene Ränder und eine von der Stirn ausgehende, den Vorderrand nicht erreichende Längsleiste, der Vorderrand ist in der Mitte in eine kleine lappenförmige Erweiterung aufgestülpt. Der Hinterrand des Halsschildes ist über dem Schildchen stark ausgerandet. Alle Schienen des ♂ ohne Bezahnung. Länge: 20 mm.

suturalis F. (mit besonders gekennzeichneter Naht), *quadricolor L.* (vierfarbig). (**19.**16) Senegambien. Braun; Halsschild pechbraun mit breitem rotbraunem Aussenrande. Die gelbschillernden Flügeldecken haben eine breite braune Nahtbinde, welche die Spitze umfasst, und einen braunen Schulterfleck. Länge: 20 mm.

hypoxantha Harold. (auf der Unterseite gelb). (**19.**10). Von Kittah. Pechbraun; Seiten des Halsschildes vorn und die Unterseite des Körpers nebst den Schenkeln gelbrot; Flügeldecken unregelmässig (nicht reihenweise) punktiert. Seitenrand mit einer vorn und hinten abgekürzten rotgelben Binde. Länge: 18 mm.

Ptychodesthes Kraatz (Faltenkleid).

Drei Arten von Ost- und Westafrika, die früher mit Heterorrhina vereinigt wurden, aber dadurch charakterisiert sind, dass die Flügeldecken deutlich erhabene Rippen zeigen und das Schildchen in Folge seiner scharfen Zuspitzung nach hinten seitlich fast ein wenig ausgebuchtet erscheint. Der

Vorderbrustfortsatz ist gleichbreit, nicht aufgebogen. Kopfschild vorn nicht aufgebogen, auch in der Mitte nicht vorgezogen, eher fast ausgerandet; eine Schwiele oder ein Höcker auf der Stirn sind nicht vorhanden.

gratiosa Ancey (begünstigt, angenehm) (**19.**20). Mhonda (Zanzibar). Schmutzig grün, überall, mit Ausnahme des Schildchens, dicht punktiert; Flügeldecken mit einer nahtständigen und zwei mittelständigen breiten, dazwischen mit drei schmäleren Rippen. Länge: 25 mm bei 14 mm Breite.

Die beiden anderen von Kraatz in sein neues Genus gestellten Arten sind **alternata Kl.** (alternierend, abwechselnd) von Tette und **bicostata Schaum** (mit zwei Rippen) von Guinea.

Melinesthes Kraatz (Mit bräunlichem Kleide).

Schoch führt 10 Arten an, die, soweit sie früher bekannt waren, unter Genyodonta und Heterorrhina untergeordnet waren. Sie haben ihre Verbreitung über Süd-, Ost-, Südwest- und Central-Afrika.

algoënses Westw. (genannt nach der Algoabai, an der Südostküste des Kaplandes). (**9.**21). Südostafrika, Transvaal. Halsschild rotgelb mit zwei grossen schwarzen Dreieckflecken; Schildchen braunrot, oft schwarz gerandet, spitz, an den Seiten etwas eingedrückt; Flügeldecken wachsgelb, mit schwarzer Naht und schwarzen Schulterflecken. Bauch schwarz, beim ♀ die beiden letzten Segmente, sowie Beine rotbraun; Afterdecke braun. Kopf des ♂ mit horizontal vorstehendem Stirnhorn und zwei kopfeslangen horizontalen Seitenhörnern des Kopfschildes, weshalb Burmeister diese Art in die Gattung *Diceros* (s. unten) stellte. Beim ♀ ist das Kopfschild scharf umrandet und die Stirn lang goldgelb behaart. Brustfortsatz spitz, nach unten etwas gesenkt. Länge: 15—18 mm.

Häufiger in den Sammlungen ist eine sehr ähnliche und länger bekannte Art:

umbronata Gory et Perch. (umbrafarbig) *s. schüppeli Dej.* aus dem Kaplande, welche pechbraun gefärbt ist, mit gelbgerandetem Halsschilde und strohgelben Flügeldecken.

Taeniestthes Kraatz (Mit gestreiftem Kleide).

Die einzige Art wurde als Heterorrhina beschrieben.

specularis Gerst. (spiegelartig). (**19.**22). Zanzibar. Gelb; Halsschild glänzend schwarz mit breitem gelben Aussenrande. Die gelben Flügeldecken werden von einer breiten schwarzen Nahtbinde, die hinten in den schmalen, ebenfalls schwarzen Aussenrand umbiegt, durchzogen. Diese Zeichnung erinnert an diejenige der schlanker gebauten *Smaragdesthes suturalis* (s. oben und Taf. 19,16). Die Afterdecke ist rot mit schwarzem Mittelfleck. Die Vorderschienen sind bei beiden Geschlechtern zahnlos. Das Kopfschild hat einen leicht erhabenen und eingebuchteten Vorderrand. Länge: 19 mm.

Pedinorrhina Kraatz (Flachnase).

Die 4 bekannten Arten wurden früher mit Heterorrhina vereinigt und sind am nächsten verwandt mit Plaesiorrhina (s. oben), nur ist das Kopfschild vorn etwas mehr erweitert, an den Rändern wenig aufgebogen, vorn flach abgerundet, nicht ausgerandet. In West- und Ostafrika.

mediana Westw. (in der Mitte besonders ausgezeichnet). (**19.**23) Guinea. Unterseite braungelb; Oberseite pechbraun. Halsschild mit rotgelbem Seitenrande; über die Flügeldecken zieht in der Mitte eine schwache G-förmig gebogene gelbe Querbinde. Länge: 18—19 mm.

Dyspilophora Kraatz (Träger von Doppelflecken).

Genyodonta Burm. p. part.

Die einzige Art wurde von Schaum zu Gnathocera, von Burmeister zu Genyodonta gestellt.

trivittata Schaum (mit drei Binden). (**19.**24). Port Natal, Transvaal. Braun; auf dem gelbbraunen Halsschilde verlaufen drei schwarze Längsbinden; die braunen Flügeldecken tragen zwei sehr grosse, herzförmige, gelbe, schwarzumrandete Flecke, welche zusammen vom Aussenrande bis gegen die Naht hin eine breite gelbe Querbinde bilden. Kopfschild bei beiden Geschlechtern einfach, vorn leicht ausgerandet. Vorderschienen bei beiden Geschlechtern unbewehrt. Länge: 16—17 mm.

b) Kopfschild vorn wenig tief eingeschnitten. Bewohner des südlichen Asien (orientalische Region).

Trigonophorus Hope (Dreieckträger).

Schoch führt 8 Arten auf, *G.* und *H.* betrachten die Gattung als synonym mit Heterorrhina.

hardwicki Gory et Perch. (s. S. 98,1), *cantori Hope* (s. S. 50 1), *nepalensis Hope* (von Nepal). (**19.**12). Nepal und Assam. Schmutzig grün mit feinen Punktstreifen auf den breiten flachen, nach hinten etwas verschmälerten Flügeldecken, und mit rotgelben Schienen, die beim ♂ ungezahnt, beim ♀ an den Vorderfüssen zweizähnig, an den beiden anderen Beinpaaren einzähnig sind. Kopfschild vorn quer abgestutzt und bei beiden Geschlechtern mit einem löffelartig abgerundeten, nach aussen erweiterten Horn versehen. Das Kopfschild wird überragt von einem beim ♂ spitzen, beim ♀ stumpfen horizontalen Chitinlappen, der von der Stirn ausgeht; endlich erhebt sich der Kopfschildrand auch vor den Augen in zwei kleine Zipfel. Halsschild ziemlich gewölbt und vor dem breiten und spitzen Schildchen wenig ausgeschnitten. Länge: 33 mm.

Diceros Gory et Perch. (Zweihorn).

Diese in 8 Arten bekannte Gattung ist von *G.* und *H.* ebenfalls mit Heterorrhina zusammengezogen. Sie hat auf den Sundainseln ihre Verbreitung, einschliesslich Ceylon, Celebes und den Philippinen.

petelii Buq.; *decora Gory et Perch.* (zierlich glänzend), (**19.**25). Java. Halsschild braunrot mit schwarzer Querbinde. Flügeldecken strohgelb mit schwarzer Naht und ebenso gefärbtem Vorder- und Spitzenrand. Brustfortsatz lang und spitz, vorn über den Vorderhüften stark aufgebogen. Besonders charakteristisch für die Gattung ist die Kopfbildung. Beim ♂ verlängert sich der kurze Kopf von der Stirn an in zwei parallele, fast horizontale, löffelförmige Hörner, die fast so lang wie das Halsschild sind, beim ♀ ist das Kopfschild sehr kurz und breit, vorn ausgebuchtet und in Folge der stark aufgebogenen Ränder vertieft. Vorderschienen des ♂ unbewehrt, beim ♀ mit zwei schwachen Zähnen versehen. Länge: 17—18 mm.

Coryphocera Burm. (Mit einem Horn auf dem Scheitel).

Auch diese Gattung ist bei *G.* und *H.* als Synonymon zu Heterorrhina gezogen. Schoch führt 35 Arten davon auf, deren gemeinsamer Charakter in dem Mangel eines Kopfhorns beim ♂ beruht. Dagegen besitzen beide Geschlechter oft eine sich abhebende Stirnschwiele und meist einen lappenförmig aufgebogenen Rand des Kopfschildes. Vorderschienen des ♂ stets zahnlos.

dohrni Lansberge. (s. S. 22,1). (**19.**26). Insel Nias. Grüngolden, glänzend; Scheibe des Halsschildes breit schwarz mit feiner grüner Mittellinie. Die glatten, schwach punktiert-gestreiften Flügeldecken sind in der ganzen vorderen Hälfte schwarz und tragen hinten eine breite schwarze Querbinde, die nach vorn eine scharfe Nahtspitze aussendet. Länge 26—27 mm.

elegans F. (geschmackvoll); *cuprea Hbst.* (kupferfarbig); *stigma Beaur.* (Mal) (**19,**28). Ostindien und Ceylon. Hellgrün, oft blaugrünglänzend, mit einfacher, d. h. nicht mit abgehobenem Endzipfel versehener Stirnschwiele. Halsschild glatt und am Rande zerstreut punktiert. Die breiten Flügeldecken sind sehr fein streifig punktiert, ohne Rippen; Schulter- und Endbuckel schwärzlich. Schildchen glatt. Hinterhüften rot. Brustfortsatz leicht aufgebogen. Länge: 25—26 mm.

laeta F. (angenehm, heiter, herrlich); *nitidissima Strm.* (stark glänzend). (**19.27**). Java. Hell grasgrün, glänzend. Halsschild in der Mitte glatt, an den Seiten dicht punktiert. Flügeldecken mit zwei glatten erloschenen Rippen, die von paarigen Punktreihen eingefasst werden. Schildchen glatt. Hinterschienen gebogen. Länge: 23—24 mm.

olivacea Guér. (olivenfarbig); *speculifera Dup. i. litt.* (einen Spiegel tragend); *surrya Hope.* (**19.30**). Vorderindien (Madras). Gleich der *elegans*, aber schlanker, überall dunkel olivengrün, oben ins Bräunliche spielend, unten grüner. Halsschild gleichmässig punktiert, in der Mitte fast glatt. Flügeldecken mit einer Punktreihe neben der hinten erhabenen und hier scharfen Naht und zwei von Punktreihen eingefassten schwachen Rippen. Länge: 22 mm.

modesta Wall. (bescheiden). (**19.29**). Celebes. Ganz schwarz, nur über die grössere Mittelpartie der Flügeldecken zieht eine goldgrüne breite Querbinde, die sich der Naht entlang nach hinten ausdehnt. Die Flügeldecken wie das Halsschild sind glatt. Der Vorderrand des Kopfschildes abgestutzt, ohne vortretende Stirnschwiele. Länge: 17 mm.

c) Mittelbrustfortsatz lang, dolchförmig, deutlich nach unten gesenkt. Vorderrand des Kopfschildes tief ausgeschnitten, so dass die Seitenränder lappenförmig oder als spitze Stifte horizontal vorragen. In Afrika.

Dymusia Burm. (Ein unerklärbarer Name).

Nur 2 Arten, die schon *G.* und *H.* aufführen. Sie sind vom Habitus der Heterorrhinen.

cyanea Ol. (indigoblau). (**19.31**). Guinea. Grün bis blaugrün, glänzend. Flügeldecken je mit zwei glatten Rippen und stark punktierten Zwischenräumen; in den letzteren mit drei Reihen weisser Punkte, vier im Nahtraume, zwei im Randraume und je 2—3 in den mittleren Räumen. Das glatte Kopfschild vorn tief ausgeschnitten und in zwei stumpfe Seitenzipfel ausgezogen. Länge: 18 mm.

Die früher als eigene Art angesehene **punctata Schönh.** (punktiert), *swartzii Schaum.* (Olaf Swartz, schwedischer Entomolog am Ende des 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts) gilt jetzt nur als Varietät der obigen; dagegen gehört als zweite Art in diese Gattung

nitidula F. (glänzend) in Westafrika.

Gnathocera Kirby (Kieferhorn).

Amphistoros Gory et Perch.

G. und *H.* nennen 5 Arten, Schoch 15. Dieselben sind seitdem noch um eine Reihe anderer (besonders durch Kraatz) vermehrt worden. Sie sind vor allem ausgezeichnet durch den vorn tief quadratisch ausgeschnittenen Kopfschildrand, dessen wulstig verdickte Seitenränder in Folge dessen wie zwei spitze stiftartige Hörnchen vorragen.

afzelii Swartz. (Adam Afzelius, 1751—1837 in Upsala; nach den neueren Regeln der Namenbildung müsste die Art Afzeliusi genannt werden); *immaculata Kirby* (unbefleckt). (**19.34**). Goldküste, Sierra Leone. Halsschild einfarbig schwarz, dicht und grob punktiert; Unterseite ebenfalls ganz schwarz. Flügeldecken braun mit schwarzer Naht und ebensolchem schmalen Aussenrande; gerippt, zwischen den Rippen mehrreihig punktiert; Schildchen glänzend schwarz. Länge: 17 mm.

hyacinthina Kolbe (hyazinthfarbig). (**19.32**). Togo. Oberseite ganz schmutzig grün, oft blaugrün, etwas glänzend, weiss behaart. Die Flügeldecken je mit 2 starken Rippen, in der hinteren Hälfte mit weissen Flecken besetzt. Der lange messerförmige Brustfortsatz reicht bis über die Vorderhüften hinaus. Länge: 14—16 mm.

flavovirens Kolbe (gelbgrün). (**19.33**). Westafrika (Togo). Kopf und Unterseite grün, Halsschild und Flügeldecken grüngelb, oft mit stärker grünen Halsschildflecken. Die grünen Beine und der grüne Bauch mit grauem Toment bedeckt; ♂ an den Schenkeln und am Bauch mit weissen Binden. Länge: 15 mm.

trivittata Swederus (mit drei Binden); *bidens Dej.* (Zweizahn); *vitticollis Kirby* (mit Binden auf dem Halsschilde); *elata F.* (erhaben). (**19.35**). Guinea. Der Vorderrand des Kopfschildes ragt zwischen den seitlichen Hörnchen in der Mitte als spitzes Zipfelchen hervor. Halsschild, Schildchen, Naht und Rand der Flügeldecken sind schwarz, ersteres mit drei vertieften, fast gleichbreiten gelben Längsbinden in der Mitte und am Seitenrande. Flügeldecken rotgelb, mit einem ockerfarbigen Apikal- und einem Randflecke; Rippen erloschen. Beine schwarz. Länge: 18 mm.

varians Gory et Perch. (abändernd), *affinis Bainbridge* (verwandt), *encausta Dej.* (eingebrannt). (**19.34**). Guinea. Ähnlich der vorigen, die Längsbinde des Halsschildes breiter und weissgelb, die zwei schwarzen Mittellinien zwischen ihnen erweitern sich auf der Scheibe bogenförmig und umschliessen einen weissen Augenfleck. Beine ebenfalls schwarz. Auf den Flügeldecken nehmen die gelben Saumflecke eine grössere Ausdehnung an und vor dem grossen Apikalflecke steht noch ein kleinerer. Länge: 18 mm.

4. Brustfortsatz ziemlich lang, meist auch breit, mit weit hinter dem stumpfen Ende (zwischen den Mittelhüften) gelegener Quernaht. Kopfschild nach vorn etwas erweitert, mit erhabenen Rändern, am Vorderrande abgerundet, seltener leicht ausgerandet. Grössere Arten Ostasiens.

Jumnos Saund. (Nach Burmeister's Vermutung abzuleiten vom Flusse Jumna — jetzt Dschamna geschrieben — in Vorderindien).

G. und *H.* stellen die beiden bekannten Arten zu Rhomborrhina (s. unten).

ruckeri Saund. (Sigismund Rucker, Esq, ein englischer Freund der Entomologie). (**19.15**). Vorderindien. Kopfschild vorn gerade abgestutzt, mit erhabener Stirnschwiele. Halsschild vor dem Schildchen ausgeschnitten; in der Mitte etwas winklig erweitert. Brustfortsatz kurz und breit. Kopf stahlblau, rotbraun behaart. Halsschild schön grün, Flügeldecken dunkelgrün, glänzend, je mit 2 gelben Flecken, die vorderen in der Nähe des Schildchens, die hinteren, welche schief nach innen und vorn geneigt und breiter sind, den Aussenrand, aber nicht ganz die Naht erreichen, stehen vor dem abgerundeten hinteren Endwinkel. Unterseite und Beine grün. Länge: 46 mm.

Die andere Art ist **roylei Hope** (James Forbes Royle, 1800 in Ostindien geboren, 1858 als Arzt in London gestorben, schrieb über Naturgeschichte Indiens). (**19.37**). Sie ist bedeutend kleiner (nur bis 26 mm), schwarzbraun glänzend; das Halsschild mit gelbem Aussenrande, Flügeldecken jederseits mit 2 gelbroten, weder Naht, noch Aussenrand erreichenden Fleckenbinden. Im Himalaya.

Cosmiomorpha Saund. (Von ordentlicher, ehrbarer Gestalt).

Auch die beiden damals bekannten hierher gehörigen Arten stellen *G.* und *H.* zu Rhomborrhina, von der sie sich unterscheiden durch kürzeren Brustfortsatz, vorn leicht ausgerandetes Kopfschild, nach hinten deutlich verengte, mit je 2 schwachen Rippen versehene und mit Schuppenhaaren bedeckte Flügeldecken. Es sind später noch 3 weitere Arten beschrieben.

modesta Saund. (bescheiden). (**19.38**). Nordchina Dunkelbraun, oben überall dicht und unregelmässig punktiert, mit sehr kurzen anliegenden gelblichen Haaren bedeckt, während die Unterseite länger graugelb behaart ist. Die Seiten des stark gewölbten Halsschildes treten winklig vor, sind von da an aber fast parallel; sein Hinterrand ist gerade, vor dem breiten Schildchen nicht ausgerandet. Länge: 24 mm.

Rhomborrhina Hope (Mit rautenförmiger Nase).

G. und *H.*, welche, wie bereits bemerkt, die beiden vorhergehenden Gattungen als Synonyma hierherstellen, führen 13 Arten an, während Schoch nach Ausscheidung jener deren 21 kennt. Seitdem sind wieder 5 neue beschrieben. Diese Gattung ist durch folgende Merkmale von den vorigen verschieden. Brustfortsatz gross und breit. Halsschild nach hinten allmählig erweitert, ohne stark vorspringende Seitenwinkel, vor dem Schildchen ausgeschnitten, letzteres stets glatt, oder sehr fein punktiert, und das spitze Kopfschild vorn nicht ausgebuchtet, sondern abgerundet und erweitert. Flügeldecken glatt, glänzend, einfarbig und ohne Rippen.

gigantea Kraatz (riesig), *javanica Fruhstorf i. litt.* (javanisch). (**19.**39). Java. Grösste Art von 33—35 mm Länge. Smaragdgrün, Umgebung des Schildchens an den Seiten mit schwarzem Schimmer. Brust, Bauch und Schenkel mit rotgoldigem Schimmer, Schienen grün, Tarsen schwarz. Brustfortsatz vorn nicht erweitert.

hyacintha Hope (hyazinthfarbig), *azuripes Burm.* (mit azurfarbigen Beinen). (**19.**40). Sikkim, Assam. Oberseite pechschwarz, meist mit bläulichem Schimmer; Unterseite und Beine blau. Halsschild und Flügeldecken grob, aber zerstreut punktiert. Brustfortsatz vorn stark verbreitert, am Ende abgerundet. Länge: 32 mm.

apicalis Westw. (mit besonders ausgezeichneter Spitze). (**19.**42). Assam. Mattgrün, seidenglänzend; Unterseite und Beine beim ♂ blaugrün, Tarsen bei beiden Geschlechtern schwarz, beim ♀ auch Schienen und Bauch von dieser Farbe. Kopfschild stark erweitert und vorn abgerundet. Halsschild mit ganz glatter Scheibe, aber stark punktierten Seitenrändern. Flügeldecken fein und dicht punktiert, mit schwarzem Hinterrande; letzterer wie auch Afterdecke mit langen schwarzen Borstenhaaren besetzt. Der nach vorn verbreiterte Brustfortsatz stark nach unten gesenkt. Länge: 30—37 mm.

japonica Hope (japanisch); *clypeata Burm.* (mit bemerkenswertem Kopfschilde); *opalina Burm.* (opalisierend). (**19.**41). Japan. Oberseite braun, erzglänzend oder erzgrün. Halsschild auf der Scheibe viel feiner punktiert als gegen die Ränder hin. Flügeldecken mit deutlichen Punktreihen, dazwischen zerstreut punktiert. Länge: 25—30 mm.

Die oben angeführten Synonyma können auch als Varietäten gelten, bei welchen die Flügeldecken rotbraun bis dunkelpurpurn gerandet sind.

5) Vom Habitus der Gruppe 3, oben Brustfortsatz spatelförmig, vor den Mittelhüften etwas erweitert und sich bis zu den Vorderhüften hinziehend, mit weit nach hinten (stets hinter der Erweiterung) gelegener Quernaht. Kopfschild mit leicht eingebuchtetem Vorderrande. Glänzend grüne Arten Afrikas.

Tmesorrhina Westw. (Mit angeschnittener Nase).

G. und *H.* führen 3 Arten an, eine davon ist später zur folgenden Gattung gestellt (s. diese). Schoch nennt 5 Arten, von denen am längsten bekannt ist

iris Fbr. (Regenbogengöttin); *amabilis Bainbridge* (liebenswürdig). (**19.**43) Goldküste, Sierra Leone. Dunkelgrün; Beine braun durchschimmernd. Schildchen sehr breit, vorn etwas erweitert, und dann schnell zugespitzt, punktiert. Lappenförmige Erweiterung des Brustfortsatzes vorn abgerundet. Hinterbeine des ♂ ohne Zahn am Schenkel und ohne Ausschnitt der Schienen. Länge: 22 mm.

Eccoptocnemis Kraatz (Mit ausgeschnittener Schiene).

Die einzige von *G.* und *H.* angeführte Art ist dort der vorigen Gattung zuerteilt, es ist die nachstehend beschriebene. Schoch führt noch 5 andere, erst später bekannt gewordene Arten auf.

thoreyi Schaum (s. S. 25,2), *concolor Hope* (einfarbig). (**19.**44). Goldküste, Sierra Leone. Prachtvoll hellgrün, irisierend; Beine grün, Vorderfüsse schwarz. Kopf und Halsschild sehr fein punktiert. Flügeldecken fast ganz glatt, an der Naht etwas spitz auslaufend. Schildchen spitz, in der Mitte der Aussenränder mit kleiner Einkerbung. Der erweiterte Lappen des Brustfortsatzes ist vorn stumpf-lanzettlich zugespitzt. Beim ♂ besitzt der Hinterschenkel unten einen starken Zahn, welchem ein Ausschnitt der Schiene entspricht. Länge: 30 mm.

relucens Bates (zurückstrahlend, einen Widerschein gebend). (21bis.23). Ostafrika (Dar-es-Salam). Halsschild und Schildchen düster rotbraun, mit unregelmässiger schwarzer Umrandung. Flügeldecken blau-violett glänzend, kaum punktiert. Unterseite und Schenkel rotbraun, Schienen und Füsse schwarz. Brustfortsatz vorn kreisförmig abgerundet. Länge: 26—27 mm.

6) Brustfortsatz kurz, kielförmig. Körper meist kurz, gedrungen. In Afrika. In diese Gruppe gehören nach Schoch 9 Genera mit etwa 30 Arten.

Hypselogenia Burm. (Mit hohem Kinn).

Zu den zwei von *G.* und *H.* angeführten Arten kommen bei Schoch noch 4 später beschriebene. Früher vereinigte man dieselben mit den Goliathini.

concava Gory et Perch. (ausgehöhlt). (**19.**45). Kapland und Kamerun. Habitus gedrungen, stark gewölbt, an Geotrupes erinnernd. Dunkelbraunschwarz. Der Kopf des ♂ mit tief ausgehöhlter Stirn, stark erhabenen Seitenkanten, die nach vorn in zwei spitze Hörnchen auslaufen, sowie mit einem kurzen, breiten, aufgerichteten, mit drei kleinen Spitzhöckerchen endenden Horne des Kopfschildes. Beim ♀ ist die Stirn ebenfalls schüsselförmig ausgehöhlt, vom Kopfschilde durch zwei schiefe Kanten getrennt; letzteres am Vorderrande kantig, in drei Spitzchen auslaufend, von da an scharf nach unten umgebogen mit zwei ovalen Vertiefungen. Die grosse Unterlippe bildet eine breite Platte. Das stark gewölbte Halsschild ist in der Mitte am breitesten, über dem Kopfe vorn in einen stumpfen Lappen ausgezogen, grob und zerstreut punktiert; beim ♂ mit schmalem, ockergelb tomentierten Rande (beim ♀ ohne solchen). Ebenso unterscheidet sich das ♂ durch den gelblich gesäumten Hinterrand der Flügeldecken; dieselben sind punktiert gestreift und mit zwei schwachen, im Endbuckel zusammenfliessenden Rippen. Unterseite schwarz. Länge: 20—23 mm.

corrosa Bates (zernagt). (**18.**14). Ostafrika (Mamboia). Diese von Bates nach einem ♀ beschriebene Art (unsere Abbildung stellt ein ♂ dar) ist dunkel kastanienbraun und leicht kenntlich an der ockergelben Tomentierung, welche als breiter Rand des Halsschildes, am Hinterrande der Flügeldecken und in zahlreichen queren Flecken auf letzteren hervortritt. Die Flügeldecken sind sehr grob punktiert und haben kaum ausgeprägte Rippen. Das Halsschild ist an den Seiten stark gerundet, am Vorderrande über den Kopf erhaben, am Hinterrande vor dem Schildchen sehr wenig ausgebuchtet und überall grob punktiert. Die Abdominalsegmente zeigen unten jederseits vier ockergelbe Binden. Länge: 21 mm.

In dieselbe Gruppe gehören unter anderen noch folgende Gattungen:

Rhinocoeta Burm. (Nase wie ein Bett gestaltet) mit sehr kurzem, am aufgebogenen Vorderrande etwas ausgerandeten, durch eine Querkante von der Stirn abgesetzten Kopfschilde, einem vorn mit tiefem halbmondförmigen Eindrucke und an der Spitze in ein aufgebuchtetes Hörnchen ausgezogenen Halsschilde. Dahin 4 südafrikanische Arten.

Rhyxiphloea Burm. (mit runzeliger Rinde, d. h. Haut) mit kurzem, erhaben umrandeten, von der Stirn durch eine Querkante getrennten Kopfschilde und nach hinten bogenförmig erweitertem Halsschilde. Dahin nur eine Art (*corticina Oliv.* [rindenartig] *s. purpurascens Schönh.* [purpurfarben]). Vom Senegal.

Ischnostoma Gory et Perch. (mit dünnem Munde), mit einem hornlosen, vor der Fühlerwurzel seitlich stark ausgeschnittenen, sehr gestreckten und nach vorn verschmälerten Kopfschilde. Die 8 bekannten Arten in Süd- und Ostafrika.

II. Männchen und Weibchen in der Länge der Vorderbeine gleich, oft dagegen verschieden in der Bezahnung der Vorderschienen, zuweilen auch durch Garnitur des Kopfschildes und die Grösse der Fühler beim ♂, und durch das Vorhanden-

sein einer Ventralfurche beim ♀. Halsschild nach hinten mehr oder weniger lappenförmig erweitert, so dass das Schildchen ganz oder teilweise verdeckt wird. Bewohner der Tropen der alten und neuen Welt, mit Ausschluss v. Madagaskar (Gymnetini).

1) Ausschliesslich Bewohner des tropischen Amerika.

Tiarocera Burm. (Turbanhorn).

Die beiden hierher gehörigen Arten vereinigen *G.* und *H.* mit *Allorrhina* (s. diese). Sie erinnern auffallend an *Osmoderma* (s. weiter unten) und sind auf Cuba und in Brasilien heimisch.

cornuta Gory et Perch. (gehörnt). (**19.**18). Auf Cuba. Schwarz, glänzend, ungefleckt. Kopfschild vertieft, am Vorderrande mit kurzem, senkrechten, oben etwas ausgebuchteten Lappen, der mit einem niedrigen Kamm zusammenhängt. Halsschild am Vorderrande vorgezogen, mit stumpfem Höcker in der Mitte, der Hinterlappen sehr kurz und spitz, aber das Schildchen dennoch ganz bedeckend; Oberfläche gewölbt, zerstreut punktiert. Die fast parallelseitigen Flügeldecken je mit 2 erhabenen und einer abgekürzten dritten Rippe, die von Punktreihen eingefasst sind. Länge: 26 mm.

Die zweite Art ist **rhinoceros Gory et Perch.** aus Brasilien.

Allorrhina Burm. (Mit anderer Nase).

Diese Gattung umfasst bei Schoch 4 Arten, die in Süd-, Zentral- und dem südlichen Nordamerika heimisch sind.

scabriuscula Sweder. (rauh), *concolor Gory et Perch.* (einfarbig). (**19.**46). In Mexiko und Venezuela. Schwarzgrün, mit sehr dicht punktiertem Halsschilde, das am Vorderrande in einen stumpfen Höcker aufgebogen ist und mit seinem stumpfen Hinterlappen die lineare Spitze des Schildchens unbedeckt lässt. Kopf des ♂ mit aufsteigendem, scharfkantigen Lappen des Vorderrandes, dahinter stark vertieft, auf dem Scheitel mit einem dicken, am Vorderrande in einen wagrechten, oben ausgehöhlten, unten behaarten Lappen auslaufenden Höcker. Das ♀ mit einfachem, vorn abgerundeten Kopfschilde und flachem Stirnwulst. Die in der Vorderhälfte glatten, glänzenden Flügeldecken in der hinteren Hälfte neben der Naht mit tiefem Eindrucke, der aussen von einer verkürzten Rippe begrenzt ist, und tief querrunzelig. Länge: 24 mm.

Cotinorrhina Schoch (Mit einer Nase wie bei Cotinis).

Die einzige Art, für welche diese Gattung von Schoch errichtet ist, hat Burmeister als Cotinis beschrieben.

columbica Burm. (in Columbien heimisch), *merula Dup. i. litt.* (Amsel). (**20.**1). In Mexiko und Columbien. Nach Schoch: Schwarzgrün, glänzend. Flügeldecken von gleicher Skulptur wie bei voriger Art, mit der sie auch im Habitus übereinstimmt; aber der Kopf hat bei beiden Geschlechtern einen hornförmig aufgerichteten Vorderrandlappen des Kopfschildes und ein kurzes lappenförmiges Stirnhorn. Halsschild nach vorn rasch verschmälert. Vorderschienen bei beiden Geschlechtern nur mit einem Endzahn versehen. Länge: 24 mm.

Kraatz vermutet, dass Schoch unter obigem Namen nichts anderes als *Allorrhina scabriuscula* noch einmal beschrieben habe. Nach Burmeister, welcher der Autor von columbica ist, ist letztere der *Cotinis Lebasii Gory* sehr ähnlich, jedoch oben nicht matt, sondern glänzend (wenn auch nicht so stark wie auf der Unterseite) und durch die sehr niedrigen, schwachen Spitzen am Kopfrande und der Stirnschwiele ausgezeichnet.

Cotinis Burm. (Ölbaum).

Bei *G.* und *H.* umfasst diese Gattung 21 Arten, bei Schoch 22, von denen aber 7 im erstgenannten Kataloge fehlen. Seitdem sind weitere 6 Arten (meist von Bates) beschrieben. Der Vorderrand des Kopfschildes ist bei beiden Geschlechtern in einen Chitinlappen aufgerichtet, über die Stirn hin zieht von der Basis an ein lappenförmiges, horizontales Horn nach vorn. Den Flügeldecken fehlt in der hinteren Hälfte der Eindruck und die Ringelung, sie sind meist matt tomentiert.

mutabilis Gory et Perch. (veränderlich); *virens Dej.* (grünlich). (**20.** 2). Grösste Art von 30—35 mm Länge. In Mexiko. Oberseite mit schmutziggrünem, braungrünem bis violettem Toment; Unterseite mit der oberen in der Färbung übereinstimmend, aber glänzend. Der Kopfschildlappen nach aussen verbreitert, länger als breit, auf der Hinterseite glatt. Flügeldecken nach hinten schwach verengt. Kraatz hat mehrere Varietäten benannt.

sobrina Gory et Perch. (Vetter, d. h. verwandt). (**20.** 3). Mexiko, Kalifornien, Guatemala. Oberseite grün, bis dunkel schwarzbraun, oft mit etwas Purpurschimmer; unten glänzendbraun bis grün. Der Kopfschildlappen nach vorn nicht erweitert, schmal. Die Flügeldecken vorn und hinten fast gleichbreit, nicht verengt. Länge: 27 mm.

Durch Prüfung eines reichen Materials kommt Bates zu dem Schlusse, dass diese beiden Arten nicht spezifisch getrennt werden können, sondern nur Formen repräsentieren, deren er 15 aufstellt.

In Mexiko ist auch die Heimat der meisten anderen Arten, noch andere in Brasilien, Columbien und in Centralamerika.

Gymnetis MacLeay (Nackt).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.*, welche Marmarina (s. unten) damit vereinigen, 73 Arten, bei Schoch, welcher eine Reihe davon abtrennt, mehr als 80 Arten; seitdem sind noch 7 weitere beschrieben. Es gehören dahin die meisten amerikanischen Cetonien mit nach hinten lappig erweitertem Halsschild. Der Brustfortsatz läuft in eine nach unten gebogene, zapfenförmige Spitze aus. Flügeldecken hinten oft mit deutlicher Nahtspitze, aber nicht zu einer längeren Spitze ausgezogen.

hebraica Drapier (hebräisch, d. h. mit Zeichnungen, welche an hebräische Buchstaben erinnern); *bajula Perty* (Lastträgerin), *difficilis Gory i. litt.* (schwierig), *dubia Gory i. litt.* (zweifelhaft), *achatina Gory i. litt.* (achatartig), *glauca Gory et Perch.* (blaugrün), *nubila Kl. i. litt.* (nebelig). (**20.**10). Brasilien. Oben dunkel verwaschen graubraun, Halsschild mit verwischten, radiären schwarzen Flecken. Die Flügeldecken sind matt und verloschen gelblich marmoriert; die Naht derselben hinten erhaben und spitz, aber nicht verlängert. Unterseite gleichmässig grau tomentiert. Ober- und Unterseite des Schulterblattes durch eine ziemlich scharfe Kante getrennt. Brustfortsatz nur wenig und allmählich gesenkt, spitz-konisch vorspringend. Länge: 22 mm.

chalcipes Gory et Perch. (Erzbein). (**20.** 9). Brasilien (Rio Grande do Sul). Diese Art ist von Burmeister ebenfalls als synonym zu voriger gezogen. Das Halsschild ist dunkelgrau tomentiert, mit radiären schwärzlichen Längsflecken und einigen verwaschenen, ebenfalls strahlig angeordneten gelblichen Zeichnungen. Die Flügeldecken sind dunkelgrau mit unregelmässig marmorierten gelben Binden und Linien, welche schwarze Zackenflecken umfassen; ohne scharfe Nahtspitze. Unterseite und Beine sind erzfarbig bis kupferglänzend. Brustfortsatz stumpf-konisch nach unten gebogen. Vorderrand des Kopfschildes aufgebogen, nur wenig ausgerandet, kupferrot. Länge: 22 mm.

insculpta Kirby (eingegraben, eingeprägt, nämlich durch Punkte); *maculosa Gory et Perch* (fleckenreich), *margaritacea Germ.* (perlmutterglänzend), *scutellata Perty* (mit auffallendem Schildchen), *umbrina Sturm* umbrabraun). (**20.**11). Brasilien. Oben ganz rötlich- oder gelblich-ockerfarben, grob schwarz punktiert, oft so dicht, dass die Flügeldecken und die hintere Halsschildpartie fast ganz schwarz erscheinen. Unterseite heller, lehmfarbig mit rötlichgelben Seiten und Beinen, lackartig glänzend, dicht schwarz punktiert; mit einer Reihe kleiner schwarzer Dreiecksflecke längs der Bauchmitte. Füsse schwarzbraun, die 3 ersten Glieder mit gelblichen Zeichnungen. Vorderrand des Kopfschildes aufgebogen und eingeschnitten, daher zweizahnig. Länge: 18 mm.

holosericea Hbst. (seidenhaarig). (**20.**5). Cayenne. Oben überall kohlschwarz gefärbt, matt; unten glänzend, beim ♂ mit einzelnen wolkigen Stellen gemischt. Flügeldecken am Aussenrande mit drei gelben Flecken. Schildchen nicht sichtbar. Länge: 26 mm.

var. magnifica Gory et Perch. wurde von Burmeister als selbständige Art angesehen. Die Flügeldecken spielen ins dunkel Purpurrote, ihr Saum ist vom Schulterwinkel bis zum Nahtende gelb.

meleagris Burm. (Perlhuhn), *lyncea Erichs.* (luchsartig). (**20.**8). Peru. Oberhalb ganz lehm- oder ockergelb, matt; Kopfschild vorn schwarz,

auf dem Scheitel ein schwarzer, hell gesäumter Fleck. Halsschild mit 18 heller gesäumten Flecken, die in 6 radialen Streifen angeordnet sind. Schulterblätter ockergelb, mit glänzendem Buckel und schwarzem Streif am Hinterrande. Flügeldecken ockergelb, mit einigen Punkten neben dem Endbuckel und 18—20 grösseren und kleineren schwarzen, heller gesäumten Flecken. Beine beim ♂ ganz ockergelb, beim ♀ meist braun, gelb gefleckt. Die Füsse schwarz. Länge: 20 mm.

hieroglyphica Vigors (mit hieroglyphenartigen Zeichnungen), *nervosa Guér.* (nervig). (**20.**7). Brasilien. Kopf mit 2 roten Seitenstreifen, Halsschild rot, mit schwarzen Streifen, nämlich 3 am Vorderrande, 2 an den Seitenrändern und 6 radienartig zum Hinterlappen gewendeten. Schulterblätter mit rotem Vorderrande. Flügeldecken auf roter Grundfarbe mit 4 schwarzen Flecken neben der Naht, einem jederseits neben dem Hinterlappen des Halsschildes und 6 wellenförmigen, queren Randstreifen, deren 4. und 6. gabelig. Beine schwarz, beim ♂ bereift. Länge: 20 mm.

radiicollis Burm. (mit strahliger Zeichnung des Halsschildes). (**20.**6). In Mexiko. Kopf oben ganz gelb mit schwarzem Längsstreif. Halsschild an jeder Seite mit 3 radial nach der Spitze des Hinterlappens gerichteten gelben Streifen, von denen der dritte mit dem gelben Hinterrande zusammenfliesst. Schulterblätter ganz schwarz. Flügeldecken mit 6—7 unregelmässigen gelben Querbinden, die nach vorn und hinten Zacken aussenden und kleine Querflecke zwischen sich nehmen. Afterdecke matt schwarzgrau, mit vielen dichten schwarzen Querpunkten. Unterseite und Beine aschfarben. Länge: 24 mm.

sallei Schaum (s. S. 21,2), *marmorea Burm.* (marmoriert), *tristis Burm.* (traurig, düster). (**20.**4). Mexiko. Kopf gelb, mit 2 schwarzen Längsflecken hinter einander. Der gelbe Saum des Halsschildes springt nach innen in drei Zacken vor und aus der Mitte des Vorderrandes gehen zwei gelbe parallele Linien hervor. Schulterblätter oben gelb. Auf den Flügeldecken bildet der gelbe Randsaum in der Mitte eine anfangs breite Binde, davor entsendet er nach innen zu zwei Zacken und hinter ihr am Nahtende eine sehr grosse Binde, die selbst wieder Zacken, zuweilen noch in der Mitte schwarze Inseln hat. Länge: 24—26 mm.

Holopyga Thoms. (Mit ganzem Hinterteile).

Schoch führt 9 Arten an, die sich sämtliche schon bei *G.* und *H.* unter Gymnetis aufgezählt finden. Ihr Gattungscharakter beruht auf dem lappenförmigen und geraden, vorn flach abgerundeten Brustfortsatz, der die Mittelhüften überragt. Die tomentierten Flügeldecken haben eine oder zwei Rippen, stark vortretenden Apikalbuckel und sind stets in eine Nahtspitze ausgezogen. Das Kopfschild ist meist quer abgestutzt.

brasiliensis Gory et Perch. (brasilianisch), *sordida Dej.* (schmutzig). (**20.**12). Brasilien. Oberseite graugelb tomentiert, ohne deutliche Fleckenzeichnung. Schulterblätter mit ziemlich scharfkantigem Seitenrande. Nahtspitze der Flügeldecken lang. Bauch in der Mittellinie glänzend, die Seiten mit breiten gelblichen Tomentbändern. Länge: 18 mm.

liturata Oliv. (mit wischartiger Zeichnung), *acuminata Hbst.* (zugespitzt), *inscripta Sturm.* (beschrieben), *lugens Dej.* (trauernd), *penicrusta Voet.*, *spinosa Fisch.* (bedornt). (**20.**13). Brasilien. Grundfarbe der Oberseite dunkelgraubraun, Seitenränder des Halsschildes gelblich mit zahlreichen schwarzen Punkten im Gelb; Flügeldecken gelb und schwarz verwischt gefleckt. Bauch mit gelbem Toment (sofern nicht abgerieben). Im Unterschiede zu voriger Art ist die Seitenkante der Schulterblätter abgerundet. Länge: 16 mm.

reticulata Kirby. (genetzt), *anoguttata Gory et Perch.* (am After mit tropfenartigen Flecken). (**20.**16). Brasilien. Oberseite schwefelgelb mit zahlreichen grossen schwarzen runden Punkten gesprenkelt. Die Flügeldeckennaht nicht sehr spitz auslaufend. Kopfschild vorn leicht ausgerandet; Stirn mit abstehenden Borstenhaaren besetzt und durch einen flachen Querwulst von ersterem getrennt. Länge: 13—16 mm.

Marmarina Kirby (Wie Marmor).

Schoch führt in seinem Kataloge 6 Arten an, die sich bis auf eine schon bei *G.* und *H.* finden, wo obige Gattung als synonym zu Gymnetis gezogen ist. Charakteristisch für dieselbe ist: Brustfortsatz gerade, die Mittelhüften überragend. Flügeldecken hinten abgerundet, ohne Nahtspitze; tomentiert. Schildchen sehr klein, spitz dreieckig, meist sichtbar. Kopfschild wenig tief, aber deutlich ausgerandet.

cinerea Gory et Perch. (aschgrau). *bicolor Sturm* (zweifelhaft). (**20.**17). Mexiko. Oberseite gleichmässig graubraun, nicht punktiert. Flügeldecken lassen meist zwei verwischte Rippen erkennen. Länge: 17—18 mm.

punctipennis Burm. (mit punktierten Flügeldecken), *bajula Gory et Perch.* (Lastträgerin), *cervina Schaum* (hirschfarbig). (**20.**18). Brasilien. Der vorigen sehr ähnlich. Die Flügeldecken mit kaum sichtbaren Rippen, deutlich und tief gestreift punktiert. Halsschild sehr zerstreut und grob schwarz-punktiert. Auf den dunkel rötlichgelben Flügeldecken steht zwischen Apikalbuckel und Naht je ein schwarzer Fleck. Länge: 18—20 mm.

tigrina Gory et Perch. (getigert). (**20.**15). Brasilien. Oberseite schwarz, mit zahlreichen flammenartigen, konvergenten Querbinden auf den Flügeldecken und divergenten Längsbinden und Flecken auf dem Halsschilde, beidemal von grauer oder gelber Färbung. Bauchsegmente breit grau oder gelb gebändert. In der Färbung entstehen vielfach Varietäten durch das Überwiegen der hellen Binden über die schwarze Grundfarbe. Länge: 16 mm.

undulata Vigors (mit wellenförmiger Zeichnung). (**20.**14). Brasilien. Grauschwarz; Halsschild und Flügeldecken mit feinem gelben Saum, der sich auf ersterem vorn in eine rücklaufende Linie umschlägt, und auf letzteren die Spitze bogenförmig umschliesst. Vom Seitenrande der Flügeldecken ziehen einige wellige, unterbrochene Querbinden gegen die Naht. Bauch schwarz, nur die Segmentseiten breit mattgelb gebändert. Länge: 18 mm.

2. Bewohner Afrikas.

Stethodesma Bainbridge (Brustfessel).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 6 Arten, von denen drei, weil im tropischen Amerika heimisch, abgetrennt und zur Gattung *Moscheuma Thoms.* (Ableger) erhoben sind. Wenn sie im Habitus mit den eigentlichen Gattungsvertretern übereinstimmen, sind sie unterschieden an einem starken, nach unten vorragenden Höcker, welcher dem Brustfortsatze aufsitzt. Schoch führt 4 Arten auf.

strachani Bainbridge (P. S. Strachan, englischer Entomolog, der in der Sierra Leone gesammelt hat), *melanoptera Burm.* (mit schwarzen Flügeldecken). (**20.**19). Goldküste. Eine grosse, 28 mm lange, flache Cetonie mit sammetartig schwarzem Toment auf der Oberseite und zerstreuten weissen Spitzeln auf den Flügeldecken. Unterseite braun, nicht tomentiert.

In diese Abteilung gehört noch eine zweite Gattung:

Pseudoclinteria Kraatz (Unechte Clinteria), bei Schoch mit 8, später noch um 2 vermehrten Arten, von denen die *G.* und *H.* bekannt gewesenen unter Clinteria zu finden sind.

3. Bewohner Südasiens.

Clinteria Burm. (Lehnstuhl).

Schoch führt 27 Arten davon an (in der Folge sind 7 neu hinzugekommen), von Ostindien und den Sunda-Inseln; in der früheren Fassung enthält die Gattung bei *G.* und *H.* 30 Arten.

imperialis Payk. (kaiserlich), *incerta Parry* (unsicher). (**20.**30). Ceylon. Oberseite braunschwarz, matt; Halsschild mit zwei grossen ovalen ockergelben Seitenflecken; Flügeldecken auf der Mitte mit einer geraden, vom Rande bis in die Mitte reichenden gelben Querbinde und je einer halbmondförmigen, ebenso gefärbten Apikalmakel. Der Brustfortsatz ist spitz, deutlich nach unten gesenkt und überragt stark die Mittelhüften. Länge: 20 mm.

Triclirea Thoms.

Die 5 von Schoch unter dieser Gattung aufgezählten Arten finden sich bei *G.* und *H.* unter Clinteria und unterscheiden sich davon nur durch den geraden kurzen Brustfortsatz und die zottig behaarten Schenkel.

confinis Hope (angrenzend, benachbart). (20.31). Vorderindien. Halsschild mit weissen oder gelben Seitenrändern und einer feinen hellen Mittellinie, die oft unterbrochen ist. Die Flügeldecken sind gewöhnlich rotbraun; bei der **var. viridipes Gory et Perch.** (grünbeinig) grün mit leichtem Metallschimmer, und mit zahlreichen gelben oder weissen Flecken besetzt. Unterseite mit Metallglanz und hellen Seitenbinden auf den Hinterleibsringen. Länge: 12—13 mm.

hilaris Burm. (heiter), *auroguttata Hope i. litt.* (goldtropffleckig), *duodecimguttata Blanch.* (mit 12 tropfenartigen Flecken), *boisduvali Hope i. litt.* (s. S. 22,1), *Klugi Hope* (s. S. 4,1). (20.29). Oberseite schwarz oder braunrot. Seiten des Halsschildes mit breiter, an der Innenseite gebuchteter gelber Randbinde. Jede Flügeldecke trägt drei grosse gelbe oder weisse Flecke, von denen der vorderste rundlich ist, der mittlere eine wellige Querbinde, und der apikale halbmondförmig, oft in zwei getrennte Flecke aufgelöst ist. Bauch glänzend schwarz, beim ♂ mit seitlichen Doppelreihen weisser Flecke. Afterdecke mit zwei gelben Flecken. Beine schwarz. Länge: 13—14 mm.

Agestrata Eschsch. (Heerführerin [Athene]).
Tetragonus Gory et Perch. (Viereck).

G. und *H.* kennen 3, Schoch 8 Arten.

luzonica Eschsch. (von der Insel Luzon), *lucida Dej.* (leuchtend), *splendens Gory et Perch.* (glänzend). (20.22). Luzon. Eine grosse, 40 mm lange, flache Cetonie mit metallisch-grünem Glanze am ganzen Körper. Das Kopfschild ist vorn breit bogenförmig ausgeschnitten, so dass die Seitenränder als spitze Hörnchen vorragen. Halsschild ganz glatt, auch die Flügeldecken ohne Spur von Punktierung, nur neben und hinter dem Endbuckel stark quer nadelrissig gerunzelt. Das Schildchen ragt linienförmig spitz hinter dem stumpfen Halsschildhinterlappen vor.

Mehrere andere, nicht minder metallisch-grüne Arten, erreichen die noch bedeutendere Länge von 50 mm.

Lomaptera Gory et Perch. (Saumflügel).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 27 Arten, welche auf den Inseln des malayischen Archipels und Australiens heimisch sind. Es sind auch meist metallisch und grün glänzende, flache Formen, deren Kopfschild tief spitz-dreieckig ausgeschnitten ist, so dass die Seitenzipfel spitz endigen. Neuerdings ist eine Reihe von selbständigen Gattungen abgetrennt. In Schochs Kataloge umfasst *Lomaptera* 53 Arten. In einem später erschienenen „Katalog der Lomapteriden" (Mittheilung. der schweizerischen Entomologischen Gesellschaft X, Heft 4, 1898) führt Schoch von Gattungen mit dazu gehörigen Arten an: *Agestrata* mit 7 Arten und 4 Varietäten, *Lomaptera* mit 38 Arten und 4 Varietäten, *Lomapteroides n. gen.* (mit 1 Art), *Mycterophallus* mit 7 Arten und 7 Varietäten, *Thaumastopeus* mit 22 Arten, *Ischiopsopha* mit 35 Arten, *Stenolomaptera Kraatz* mit 1 Art und *Microlomaptera Kraatz* mit 2 Arten. Heller stellt dagegen die Arten der Gattung *Thaumastopeus* (Deutsche Entomolog. Zeitschrift 1899, Heft 2) zusammen und verzeichnet davon 24 Arten.

Rein grüne Arten sind z. B. **giesbersi Kraatz** (einem Herrn Giesbers, durch den sie der Autor zuerst erhielt, zu Ehren benannt), von Neu-Guinea und **batchiana Thoms.** (von der Insel Batjan); grünbraun, hellerzfarben glänzend ist **soror Kr.** (Schwester) von Neu-Guinea; rotgelb und nicht glänzend ist **cinnamomea Raffr.** (zimmetfarbig) von Nord-Queensland; rotkupfrig mit leichtem Purpurglanz ist **adelpha Thoms.** (Schwester) von den Aru-Inseln. Die genannten Arten sind ungefähr 20—27 mm lang. Die auf Tafel 20, 21 ebenfalls zu dieser Gattung gezogene Art führt Schoch in seinem Kataloge unter folgender Gattung auf:

salvadorii Gestro. (Graf Tommaso Salvadori, Professor der Zoologie in Turin). (22.21). Neu-Guinea. Halsschild dunkelgrün, fein punktiert. Flügeldecken schmutzig gelbgrün, mit rotem Schimmer, querrissig gerunzelt, unten grün. Brustfortsatz gerade und gegen die Spitze nicht kolbig verdickt. Vom Schildchen bleibt das hinterste Ende punktförmig hinter dem Halsschildrande sichtbar. Afterdecke konisch. Länge: 26 mm.

Ischiopsopha Gestro (Mit den Hüften Töne erzeugend).

Schoch führt in seiner ersten Zusammenstellung (Katalog) 22 Arten davon auf.

jamesi Waterh. (Nach Dr. James benannt) (20.23). Neu-Guinea. Schmutziggrün. Die Flügeldecken tragen über die vordere Hälfte eine breite gold- oder rotgelbe Querbinde. Hinterschienen schwarz behaart. Länge: 27 mm.

virens Blanch. (grün), *plana Payk.* (platt), *impressicollis i. litt.* (mit eingedrücktem Halsschild), *valida Gory et Perch.* (kräftig, stark). (20.25). Amboina, Java. Flügeldecken auffallend flachgedrückt, mit sehr abschüssigem, furchig eingedrücktem Aussenrande, so dass die Seitenrippe stark hervortritt. Dunkel schmutzig-grün. Länge: 30 mm.

yorkiana Jans. (vom Cap York). (20.24). Ost-Australien. Hellgrün, glänzend. Scheibe des Halsschildes glatt, die Seiten desselben sehr fein punktiert. Länge: 25—30 mm.

lucivorax Kraatz (lichtverschlingend, d. h. stark glänzend (20bis.15 [in der Tafelerklärung irrtümlich 16]). Diese hier nachträglich abgebildete Art wird von Kraatz mit nur wenigen Worten beschrieben: „Sehr ähnlich der *J. wallacei Thoms.*, Kopf stärker punktiert, an der Basis der Flügeldecken schwärzlich." Neu-Wilhelmsland (Neu-Guinea).

Mycterophallus van d. Poll.
(Mit nasenförmigem Begattungsorgane).

Umfasst bei Schoch ursprünglich (Katalog) 4 Arten, von denen die 2, welche schon *G.* und *H.* bekannt waren, von diesen zu Lomaptera gestellt sind. Zu letzterer Gattung gehört tatsächlich die hier unter folgendem Namen abgebildete Art, mit welcher identisch ist *L. marginata Kraatz* (gerandet) und für welche Schoch später das neue Genus *Lomapteroides* (Lomaptera-ähnlich) gegründet hat.

duboulayi Thoms. (so genannt von Deyrolle nach einem Herrn Du Boulay). (20.20). Queensland. Oberseite grün, Seiten des Halsschildes schmal und gleichmässig gelb gesäumt; auch auf den Flügeldecken sind die Ränder rotgelb, querrunzelig. Schildchen oben nicht sichtbar. Afterdecke breit, flachgedrückt und abgerundet, mit grünem Metallschimmer, beim ♀ auf der Unterseite mit tiefem Eindrucke. Auch die Unterseite ist grünglänzend; die Schenkel mit grünem Metallschimmer, Beine gelb. Brustfortsatz stark gesenkt, vorn etwas kolbig und sehr massiv. Länge: 25 mm.

Dagegen ist die folgende Art, welche Schoch zu Lomaptera stellt, nach Heller in obige Gattung gehörig, bildet aber nach Kraatz vielleicht nur eine Varietät von *M. xanthopus Boisd.* (Gelbfuss).

dichropus Lansbrg. (mit zweifarbigem Beine). (21bis.19). Insel Ron (Neu-Guinea). Gehört in eine Gruppe von Arten, welche durch fahlrote Färbung der Fühler, Schienen und Füsse ausgezeichnet sind; die grünbronzene Farbe der Oberseite ist wenig glänzend, mehr oder weniger mit fahlrot gemischt, so am Randsaume des Halsschildes, am Spitzenteile der Flügeldecken und auf der Afterklappe, doch sind die Farben, wo sie sich berühren, rein gegeneinander abgegrenzt. Die Flügeldecken sind einzeln abgerundet, neben der Naht wenig oder gar nicht eingesenkt. Hinterleib und Schenkel ganz dunkelgrün. Der kurze Brustfortsatz gekrümmt, dunkelgrün. Unterseite rotbehaart. Länge: 23—26 mm.

Thaumastopeus Kraatz (Mit wunderbarem männlichen Gliede).

Hierher gehören nach Schochs Kataloge 3 bei *G.* und *H.* unter Lomaptera aufgeführte Arten. Die spätere Fassung dieser Gattung siehe unter Lomaptera.

pullus Billbg. (dunkelfarbig), *anthracinus Wiedm.* (kohlschwarz), *ebenus Burm.* (wie Ebenholz), *nigritus Fröhl.* (schwarz). (20.32). Bengalen, Philippinen. Von gestrecktem Körper, mit sichtbarem spitz-linearen Schildchen und sehr spitz aufgebogenem Brustfortsatz. Glänzend schwarzblau; Halsschild und Flügeldecken glatt, und an den Seitenrändern punktiert. Afterdecke ganz abgerundet, nicht niedergedrückt oder konisch vorragend. Länge: 20 mm.

Von den oben angeführten Namen ist nicht pullus, unter welchem diese Art von Heyne abgebildet ist, sondern *nigritus* der giltige. Es sind mehrere Varietäten bekannt, aber die auch als solche von *G.* und *H.* auf-

geführte *viridiaenea Gory et Perch.* (grüngolden) ist als selbständige Art erkannt.

Chalcothea Burm. (Wie Erz).

Bei *G.* und *H.* mit drei südasiatischen Arten, zu welchen später 2 weitere hinzugefügt sind.

smaragdina Gory et Perch. (smaragdgrün), *smaragdula Burm.* (ebenso). (20.26). Auf Java. Metallisch grünglänzend. Das grüne Kopfschild stark ausgerandet, mit stumpfen Seitenlappen. Das Halsschild zeigt einen nach hinten verbreiterten Längseindruck, der sich über das Schildchen und die Hälfte der Flügeldeckennaht erstreckt. Schenkel grün. Schienen und Füsse braunrot. Brustfortsatz spitz, mit deutlicher Quernaht. Länge: 28—29 mm.

Pseudochalcothea Rits. (Unechte Chalcothea).

Diese Gattung (1882 aufgestellt) umfasst 9 Arten von den Sundainseln, besonders Borneo.

pomacea Bates (apfelfarbig). (20.27). Kina Balu. Grünspangrün, glänzend. Kopfschild am Vorderrande tief eingeschnitten, Seitenzipfel etwas abgerundet. Der stark eingedrückte Hinterlappen des Halsschildes lässt das spitzlanzettförmige Schildchen frei, welches ebenso wie die Flügeldecken die Impression des Halsschildes bis zur Spitze fortsetzen. Halsschild und Flügeldecken im grössten Teile ganz glatt, letztere mit stark vortretendem schwärzlichen Apikalbuckel und um die Mitte mit muldenförmiger Erweiterung des Längseindruckes. Bauch und Beine ganz grün. Die Hinterschienen des ♂ mit einem Innensporn, der dieselben als langer dünner und spitzer Faden überragt. Länge: 29—30 mm.

auripes Westw. (goldfüssig). (21bis.14). Borneo. Dunkelgrün, glänzend, ganz glatt, nur die Seiten der Flügeldecken querrunzelig punktiert. Schienen und Füsse goldrot. Der Sporn an den männlichen Hinterschienen kurz, nicht viel länger als die Enddornen, mit sehr scharfer, nach innen gebogener Spitze. Länge: 36 mm.

Plectrone Wallace (Hahnensporn).

Von den 4 bei Schoch aufgeführten Arten waren 2 schon *G.* und *H.* bekannt. Sie schliessen sich den Eigentümlichkeiten des Oberflächeneindrucks und männlichen Sporns eng an vorige Gattung an.

nigrocoerulea Waterh. (schwarzblau), *barrotiana Burm.* (nach einem Herrn Barrot benannt). (20.28). Philippinen (Luzon). Düster grün- oder schwarz-glänzend. Die Impression des Halsschildes breit und tief, diejenige der Flügeldecken glatt. Ausser der langen Afterdecke ist auch das vorhergehende Segment vom Rücken her von den Flügeldecken nicht bedeckt. Kopfschild vorn nicht so tief ausgerandet wie bei voriger Gattung. Länge: 30 mm.

Clerota Burm. (Durch Loos bestimmt, gewählt).

Die eine Art, welche bei *G.* und *H.* genannt ist, wurde in der Folge nur noch um eine zweite vermehrt. Heimat sind die Sundainseln.

budda Gory et Perch. (ein indischer Gott). (21bis.16 [in der Tafel-Erklärung irrtümlich 17]). Java. Kopfschild vorn dreieckig ausgeschnitten, mit abgerundeten Seitenlappen, schwarz, öfters mit einem rotgelben Fleck auf der Mitte. Brustfortsatz spitz, vorn leicht aufgebogen. Halsschild schwarzbraun, gewöhnlich mit mittlerer gelber Längslinie und gleichfarbigem Seitenstreif; der Hinterlappen etwas furchig eingedrückt. Schulterblätter rotgelb. Flügeldecken schwarz, glänzend, mit 2 oder 4 gelben Flecken, von denen die vorderen auf der Schulterhöhe stehen, aber auch fehlen können, die hinteren vor dem Apikalbuckel. (Der vordere und hintere Fleck jeder Flügeldecke können auch zu einem Längsstreif vereinigt sein: *var. vittigera Hope* [bindentragend]). Die hochgewölbte Afterklappe mit 2 gelben Flecken; solche stehen auch am Rande der vier ersten Bauchringe. Länge: 30—34 mm.

Coelodera Hope (Mit ausgehöhltem Halsschilde).

Diese Gattung ist bei *G.* und *H.* synonym mit *Macronota*. Schoch führt 8 Arten davon auf.

trisulcata Gory et Perch. (mit drei Furchen), *sulcicollis Dej.* (mit gefurchtem Halsschild), (20.33). Java. Auf dem Halsschilde sind drei tiefe und breite Längsfurchen, deren mittlere sich über das Schildchen erstreckt und sich auf der Flügeldeckennaht verflacht; dieselbe ist grob punktiert und erscheint erzgrün, während die seitlichen Furchen gelb tomentiert sind. Kopf mit 2 rotgelben vertieften divergenten Tomentbinden mit erhabenen Stirnleisten. Flügeldecken grün, erzglänzend, mit je 4 grösseren rotgelben Tomentflecken, stark verengt. Brustfortsatz endet mit rundlichem Knopf, hinter dem eine deutliche Quernaht hinzieht. Afterdecke mit gelbbehaartem Fleck. Länge: 27—28 mm.

Macronota Hoffsg. (Langrücken).

Bei *G.* und *H.*, die nicht nur, wie erwähnt, Coelodera, sondern auch Taeniodera hiermit vereinigen, umfasst diese Gattung 44 Arten. Schoch zählt deren 38 auf von Indien, China und den Sundainseln. Seitdem sind bereits wieder 6 neue beschrieben.

regia Fbr (königlich), *zebra Billbg.* (Zebra). (20.35). Ostindien und Sundainseln, besonders Java. Diese in der Grundfarbe ziemlich veränderliche Art ist gewöhnlich braun, Kopf und Halsschild oft schwarz. Halsschild wie bei den vorhergehenden, mit drei Furchen und darin mit gelben Tomentstreifen, von denen der mittlere sich über das Schildchen fortsetzt. Die nach hinten stark verschmälerten Flügeldecken von der Mitte an mit flacher Nahtimpression, die gelb gestreift ist; die gelbe Binde umzieht den Apikalbuckel. Ausserdem zeigen die Flügeldecken eine gelbe vertiefte Schulterbinde und von der Vorderecke bis zur Mitte eine gelbe Randbinde, dahinter einen Randfleck, Afterdecke mit gelbem Mittelfleck. Brust schwarz. Brustfortsatz zwischen den Mittelhüften etwas verengt und davor plattenförmig erweitert. Bauch schwarz oder rotgelb, mit gelbgebänderten Ringen Länge: 17 mm. Mit zahlreichen Varietäten.

philippinensis Waterh. (auf den Philippinen lebend), *auroguttata Burm.* (goldgefleckt), *hilaris Gory i. litt.* (heiter). (20.36). Auf den Philippinen. Tief rabenschwarz, glänzend, überall zerstreut behaart, mit gelben Zeichnungen, nämlich auf dem Kopfe 2 Längsstreifen, auf dem Halsschilde vorn und an den Seiten der Saum und ein breiterer Längsstreif, auf den Flügeldecken ein Querstreif am Grunde neben dem ebenfalls gelben Schildchen, 2 grosse Flecke am Aussenrande, ein dritter an der Naht hinter dem Schildchen, und hinter diesen Flecken ein gelber Streif, der neben der Naht hinläuft und vor der Innenecke unter einem Bogen sich nach aussen wendet, endlich auf der Afterklappe ein grosser Fleck. Auch die Unterseite reichlich hellgelb gezeichnet, Beine goldgelb behaart. Etwas grösser als vorige Art.

Taeniodera Burm. (Mit Binden auf dem Halsschilde).

Schoch führt 25 Arten an, die aber seitdem um eine Reihe neuer vermehrt sind. Sie haben selten einen Längseindruck auf dem Halsschilde, sondern erhabene Kanten. Brustfortsatz sehr schmal, die Mittelhüften nicht überragend.

cinerea Gory et Perch. (aschgrau). (20.37). Java. Halsschild graubraun oder grau tomentiert mit drei erhabenen, glatten schwarzen Längskanten und erhabenem kantigen Rande. Schildchen schwarz, weiss umrandet. Flügeldecken je mit 2 rotbraunen Rippen, deren innere stark verkürzt und in der Nahtpartie in wechselnder Breite mit weissgrauem Toment bedeckt ist. Der pechbraune Bauch an den Seiten breit grau tomentiert. Länge: 16—17 mm.

quadrivittata Schaum. (mit vier Binden). (20.41). Ceylon. Schwarz. Kopf mit 2 gelben Binden, Halsschild mit 4 geraden gelben Binden, Schildchen am Grunde und an der Spitze ebenso gefleckt. Flügeldecken rot, sammtartig mit schwarzer Naht und Aussenrande und gelben Randflecken und Nahtstrichen, von denen der letzte gegen den Aussenwinkel hakenförmig umgebogen ist. Die schwarze Afterdecke mit grossem gelben Mittelfleck. Unterseite gelbgefleckt und mit gelben Binden gezeichnet. Beine rot. Länge: 15—17 mm.

Ataenia Schoch (Ohne Binde).

In diese neu aufgestellte Gattung verweist Schoch zwei Arten von Java, welche unter dem Namen *egregia Guér.* nebst zugehörigen Varietäten bei *G.* und *H.* zu *Macronota* gehören. Der Hauptcharakter liegt in der Bildung des Halsschildes, welches keine Furchen, Kanten oder Längslinien besitzt und matt, dicht tomentiert ist.

biplagiata Gory et Perch. (mit zwei ausgebreiteten Flecken versehen). (20.42). Kopf und Halsschild sammetschwarz, letzteres braun behaart Flügeldecken sammetschwarz, meist mit Spuren von rötlichen Schulter- und Apikalflecken oder mit roten Flecken in verschiedener Ausdehnung und Form bedeckt. Die ausserordentliche Variabilität in der Färbung spricht sich darin aus, dass Schoch nicht weniger als 13 benannte Varietäten aufführt, unter denen sich auch die oben genannte *egregia* findet, während die von *G.* und *H.* als *var. anthracina Gory et Perch.* zu dieser gezogene Form als selbständige Art angesehen wird. Kraatz hat die Zahl der Varietäten noch vermehrt und die Synonymie der Arten richtig gestellt.

Es schliessen sich an diesen Formenkreis im Schoch-schen Kataloge noch 12 verschiedene Gattungen mit zusammen 17 Arten an, von denen die früher bekannt gewesenen bei *G.* und *H.* unter *Macronota* zu finden sind.

III. Cetonien, die sich im Bau teils an die Goliathartigen, teils an die Schizorrhinen und Cetonien im engsten Sinne anschliessen, aber in ihrer Verbreitung auf Madagaskar und die Comoren beschränkt sind und darum in neuerer Zeit als Madagassae zu einer Gruppe vereinigt werden.

Bothrorrhina Burm. (Grubennase).

Diese in 2 Arten schon *G.* und *H.* bekannte Gattung reiht sich durch die starke Geschlechtsdifferenz in der Bildung des Kopfschildes und der Länge der Hinter- und Vorderfüsse den Goliathini an. Es sind noch mehrere neue Arten bekannt geworden.

ochreata Gory et Perch. (ockerfarbig). (20.24). Madagaskar. Grundfarbe braunschwarz; Halsschild mit hellem Aussenrande. Auf den Flügeldecken stehen je 5—6 vertiefte silberweissglänzende Punkte oder Querstrichelchen, 2 auf der Scheibe, die übrigen nahe dem Rande. An den Beinen sind die Schenkel rotgelb, Schienen und Füsse schwarz. Das Kopfschild ist beim ♂ vorn zu einem breiten Chitinlappen aufgebogen und hat spitze Seitenhörnchen, während die Stirn stark vertieft ist (an die Ceratorrhina erinnernd, denen sie früher im System an die Seite gestellt wurden). Beim ♀ ist der Kopfschildrand vorn stumpflappig aufgerichtet. Beim ♂ kommt noch ein zweiter Lappen auf der Stirn hinzu. Länge: 30 mm.

reflexa Gory et Perch. (zurückgebogen). (21bis.13). Madagaskar. Einfarbig schwarzbraun, ins grünliche spielend; letztere Farbe herrscht an der Unterseite vor und findet sich auch, mit Ausnahme der Basis, an den Schenkeln, während Schienen und Füsse fast schwarz sind. Flügeldecken mit 2 schwachen Rippen und gröberen zerstreuten Punkten. Kopfzierden des ♂ (unsere Abbildung zeigt ein solches) stärker entwickelt als bei voriger Art. Länge: 33 mm.

Doryscelis Burm. (Beine mit einem Spiess versehen).

Zwei Arten, die sich im Habitus an *Gymnetis* anschliessen, da der Hinterrand des Halsschildes in einen das Schildchen fast ganz bedeckenden Lappen erweitert ist.

calcarata Klug (mit Sporn versehen), ♀ *inscripta Gory et Perch.* (beschrieben). Madagaskar. Oben braunrot tomentiert, Halsschild mit zwei kleinen, jede Flügeldecke mit zwei grösseren schwarzen Flecken. Unterseite schwarz. Bauch weissgebändert. Halsschild mit stark vorspringendem Seitenwinkel und von da nach hinten etwas konvergierenden Seiten. Kopfschild vorn wenig ausgerandet. Das ♂ unterscheidet sich durch lange Tarsen und besonders durch zwei lange dünne Sporen an den Hinterschienen. Länge: 24 mm.

Die andere hierher gehörige Art (*humboldti Oberth.*) lebt auf den Comoren.

Euchroea Burm. (Schöngefärbt).

Diese Gattung ist bei *G.* und *H.* bereits mit denselben 8 madagaskaner Arten verzeichnet, welche auch Schoch anführt. Später sind noch 2 neue hinzugekommen. Es sind grosse Formen mit breitem, vorn abgestutzten oder flach ausgerandeten Kopfschilde, breiten, nach hinten nicht verengten Flügeldecken und einem zwischen den Hüften stark eingeschnürten, davor breit lanzettlich erweiterten Brustfortsatze.

auripigmenta Gory et Perch. (Auripigment oder Rauschgelb ist der Name eines Minerals aus der Gruppe der Sulfuride), *citrina Dup. i. litt.* (Citronengelb). (20.39). Oberseite gelb tomentiert, auf dem Halsschilde mit 2 kleinen, auf den Flügeldecken hinten mit vier grösseren, in einen Bogen gestellten, runden schwarzen Flecken; ein solcher auch auf dem Schildchen. Unterseite schwarz mit gelbtomentierten Binden. Kopfschild verhältnismässig tief ausgerandet, mit runden Seitenlappen. Länge: 25 mm.

Kraatz schlägt für diese Art wegen des anders gebauten Brustfortsatzes den besonderen Gattungsnamen *Cyrrhochroea* vor.

histrionica Burm. (schauspielerhaft), *pardalis Dej. i. litt.* (wie ein Panther gezeichnet). (20.40). Oberseite sammetartig, dunkelrotbraun. Der vorn gerade abgestutzte Kopf gelbschwarz gerandet, mit schwarzer Mittellinie. Halsschild mit gelbem Seitenrande und 5 gelben Punkten. Schildchen mit 3 gelben Punkten in den Ecken. Flügeldecken in der hinteren Hälfte fast schwarz, jede mit 2 Rippen und 6 gelben Flecken. Afterdecke mit 5 gelben Flecken. Bauch braunglänzend, mit doppelten Reihen ockergelber Seitenflecke. Länge: 25 mm.

abdominalis Gory et Perch. (mit bemerkenswertem Hinterleibe), *chlorographa Schaum* (grüngezeichnet), *sganzinii Dup.* (20.38). Halsschild matt schwarz, mit einem glänzenden, sich über die Schildchengegend ausdehnenden Mittelstreifen. Flügeldecken matt schwarz, mit einzelnen glänzenden Stellen und zwischen Naht und Innenrippe mit zwei meergrünen Querlinien und drei ähnlichen längeren, etwas wellenförmigen zwischen Innenrippe und Aussenrande. Unten schwarz, glänzend; Bauch mit 4 Reihen meergrüner Querlinien. Länge: 28 mm.

Heterophana Burm. (Andere, verschiedene Erscheinung).

4 Arten, von denen *G.* und *H.* bereits 3 aufführen. Madagaskar.

canaliculata Gory et Perch. (canelliert), *soror Gory et Perch.* (Schwester), ♀ *vittaticollis Dup.* (mit Binden auf dem Halsschilde). (20.44, 45). Braun, Kopf mit 2, Halsschild mit 4 weisstomentierten, vertieften Längsbinden. Auf den seitlich stark ausgeschnittenen, aber nach hinten meistens verengten Flügeldecken erheben sich zwei, im Apikalbuckel zusammenfliessende Mittelrippen; hinten sind meist 4 weisse Flecke in quere Binden gestellt. Die abschüssige Afterdecke mit 2 weissen Flecken. Bauch mit weissen Seitenflecken. Kopfschild erhaben gerandet, vorn abgerundet. Brustfortsatz kurz, mit breit abgerundetem Ende. Länge: 18 mm.

Epixanthis Burm. (Oben gelb).

Schoch führt nur 3 Arten an; Fairmaire hat noch 3 beschrieben. Alle auf Madagaskar. Brustfortsatz breit, vor den Mittelhüften stumpf dreieckig zugespitzt, ohne deutliche Quernaht hinter der Spitze.

maculitarsis Burm. (mit gefleckten Tarsen). (20.46). Schwarz, oben sammetartig tomentiert; Halsschild gerandet, rotgelb, mit gelber Mittellinie; Hinterrand abgerundet. Flügeldecken nach hinten verschmälert, mit 3 schmalen, welligen, rotgelben Querbinden, von denen die erste und letzte konkav, die mittlere horizontal ist. Tarsen schwarz und rotgelb geringelt. Länge: 17 mm.

novempunctata Gory et Perch. (mit neun Punkten), *noviespunctata Burm.* (neunmal punktiert). (20.47). Oben gelb tomentiert. Auf dem Halsschild ein kleiner schwarzer runder Mittelfleck. Auf jeder Flügeldecke zwei Naht- und zwei Randflecke. Das kleine, spitze Schildchen schwarz. Unterseite schwarz. Bauch rotbraun. Länge: 15 mm.

Für die dritte Art, welche *G.* und *H.* nennen (*stella Gory et Perch.*) ist von Kraatz die besondere Gattung *Pseudepixanthis* aufgestellt worden, während ebenderselbe Autor eine dritte *Epixanthis*-Art beschrieben und *nigripes* (Schwarzbein) genannt hat.

Celidota Burm. (Gefleckt).

Enthält bei *G.* und *H.* eine, bei Schoch zwei Arten von Madagaskar. Ausserdem sind noch drei Arten bekannt.

stephensi Gory et Perch. (Nach einem Herrn Stephens benannt). (20.48). Schmutziggrün, glänzend, Halsschild mit gelbem Aussenrande, vor dem Schildchen flach ausgebuchtet. Flügeldecken mit unregelmässigen rotgelben Fleckenreihen dichtbesetzt. Dieselben sind breit und kurz, mit schwachem Schulterausschnitt. Schildchen sehr breit und spitz. Kopfschild breit, vorn quer abgestutzt, mit stark aufgebogenen Rändern. Unterseite

glänzend dunkelgrün. Der Brustfortsatz bildet vor der Verengerung einen queren Rhombus. Länge: 16—19 mm.

Euryomia Burm. (Mit breiter Schulter).

Die eine bereits *G.* und *H.* bekannte Art ist in der Folge noch um zwei vermehrt worden, von denen Schoch die eine aufführt. Madagaskar.

argentea Oliv. (silberglänzend), *argentata Gory et Perch.* (ebenso). (**20.49**). Kopf und Halsschild sammetschwarz, ersterer mit 2 gelben Längsbinden, letzteres ringsum gerandet, mit geradem Hinterrande und stumpf abgerundeten Hinterecken. Flügeldecken schwarz, mit gelben Rändern und breiten welligen, zerschlitzten gelben Querbändern. Unterseite glänzend braun, mit metallschimmernden breiten gelben Querbinden. Brustfortsatz unmittelbar hinter der stumpfen Spitze mit deutlicher Quernaht. Kopfschild seitlich gewulstet, an der verengten Spitze deutlich ausgerandet. Länge: 13 mm.

Zu dieser als Subtribus der *Cetoniiformes* vereinigten Gruppe der *Madagassae* gehören ausserdem noch 11 weitere Gattungen mit zusammen 21 Arten, von denen die drei zur Gattung **Pseudeuryomia Kraatz** gehörigen auf den Comoren, alle übrigen auf Madagaskar selbst heimisch sind.

Die sich anschliessenden Arten haben nähere Beziehungen zu der folgenden grösseren Gruppe (IV) und werden deshalb als *Schizorrhiniformes* zusammengefasst. Dahin stellt Schoch 31 Gattungen mit zusammen 111 Arten; alle von Madagaskar.

Chromoptilia Westw. (Flaumbedeckte Haut).
Trichotarsia Burm. (Mit behaarten Tarsen).

Zu der einen, schon von *G.* und *H.* angeführten Art ist neuerdings eine zweite gekommen. Madagaskar.

diversipes Westw. (verschiedenbeinig), *fimbriata Burm.* (gefranzt). (**20.50**). Die Oberseite ist durch dicht zottige abstehende Behaarung ausgezeichnet, nicht minder die Hinterfüsse, welche bei beiden Geschlechtern mit langen filzigen Haaren besetzt sind. Es sind langgestreckte Käfer mit ebenfalls gestrecktem, nach vorn verschmälertem und ausgerandetem Kopfschilde und fast kreisförmigen Umrissen des an den Hinterecken ganz abgerundeten Halsschildes. Die Grundfarbe ist braun; jede Flügeldecke zeigt eine stark erhabene Mittelrippe und in der Mitte eine aus 4 Flecken zusammengesetzte gelbe Querbinde, davor und dahinter noch einige gelbe Flecke. Länge: 13—14 mm.

Hemilia Kraatz (Halbglatt).

Die früher einzige hierher gehörige Art — es ist später noch eine zweite bekannt geworden — findet sich bei *G.* und *H.* unter der Gattung *Pantolia Burm.* (s. folgende); es ist

striata Gory et Perch. (gestreift), *sulcatula Dup.* (schwach gefurcht). (**20.51**). Madagaskar. Glänzend-schwarz, flach, mit starkgestreiften Flügeldecken, die auf den zahlreichen Rippen glatt, in den Zwischenräumen in bogigen Reihen punktiert sind. Das glatte Halsschild mit scharf abgesetztem Seitenrande, über dem Schildchen ausgerandet. Schienen und Füsse beborstet. Der breite Brustfortsatz zwischen den Hüften etwas verengt, ohne Querfurche und mit kurzer dreieckiger Spitze. Länge: 23 mm.

Pantolia Burm. (Ganz glatt).
Tetraodorrhina Blanch. (mit viereckiger Nase).

G. und *H.* führen 5 Arten an, von denen aber nur 1 dieser Gattung verblieben ist, während zwei in späterer Zeit beschriebene hinzukommen, so dass von Schoch 3 Arten genannt werden. [Durch ein Versehen ist *ebenina* als vierte Art noch einmal unter dieser Gattung von ihm aufgeführt, nachdem sie bereits vorher unter *Percnobapta Kr.* genannt ist.] Neuerdings sind noch 2 Arten beschrieben. Die typische Art ist

flavomarginata Gory et Perch. (gelbgerandet). (**20.52**). Madagaskar. Glänzend-schwarz, flach, an den Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken schön-gelb gerandet; ersteres flach und glatt, mit wulstig abgesetztem Seitenrande, vor dem Schildchen ausgerandet; letzteres glatt, mit vier nadelrissigen Längslinien. Kopfschild vorn tief ausgerandet, mit rundlichen Vorderecken. Brustfortsatz breit, zwischen den Hüften eingeschnürt und in eine erweiterte stumpfe dreieckige Spitze endend, hinter welcher eine Quernaht deutlich ist. Länge: 27 mm.

Bricoptes Burm. (Stark gespalten).

Die nachfolgend genannte Art ist die einzige, welche von Schoch aufgeführt wird; es sind aber noch 2 andere beschrieben.

variolosa Gory et Perch. (pockennarbig), *cribraria Dup. i. litt.* (siebartig). (**21.1**). Madagaskar. Kopfschild geht in zwei stumpfe Lappen aus. Die Flügeldecken sind breit, nicht nach hinten verengt, grubig in Reihen punktiert. Halsschild fein punktiert, über dem Schildchen nicht ausgerandet; letzteres dreieckig, nicht sehr spitz, an der Basis ein wenig eingedrückt. Brustfortsatz breit, mit leicht erweiterter lanzettförmiger Spitze. Der ganze Körper glänzend schwarz. Länge: 14 mm.

Pyrrhopoda Kraatz (Rotfuss).

Von den 8 Arten, welche Schoch aufführt, war früher nur eine, die nachstehend beschriebene, bekannt, welche *G.* und *H.* unter *Anochilia* (s. unten) haben.

pratensis Gory et Perch. (auf Wiesen lebend). (**21.2**). Madagaskar. Kleinste Art der Gattung, nur 12 mm lang, schmutzig-grün, mit dichtstehenden rotbraunen Borstenhärchen besetzt. Flügeldecken je mit drei Längsrippen und drei dicht punktierten Furchen. Kopfschild ziemlich tief ausgeschnitten; mit stumpfen Seitenlappen, ebenso wie Halsschild und Schildchen überall grob und dicht punktiert. Brustfortsatz vorn leicht erweitert, mit Quernaht. Afterdecke grob und dicht punktiert.

Anochilia Burm. (Nach oben gerandet).

G. und *H.* ziehen auch *Micropeltis Blanch.* und *Pygora Burm.* als synonym zu dieser Gattung, die in solcher Fassung bei ihnen 12 madagaskarische Arten umfasst. Schoch nennt auch 12 Arten, die sich mit jenen natürlich nicht decken, da er die genannten Gattungen (mit einer und mit 11 Arten) als selbständige aufrecht erhält. Nachdem sind noch mehrere neue Arten beschrieben.

laevigata Gory et Perch. (geglättet), *variabilis Burm.* (veränderlich), *varians Dup.* (abändernd). (**21.3**). Oben ganz glatt, schwarz bis olivengrün. Halsschild glänzend schwarz, mit rotgelbem Seitenrande, vor dem Schildchen etwas ausgeschnitten, mit winklig vortretenden Seitenecken. Flügeldecken hinter den Schultern tief ausgeschnitten, ohne Rippenspuren, glänzend schwarz. Schildchen mit S-förmig geschweiften Seitenrändern und stumpfer Hinterecke. Länge: 23—24 mm.

Es kommt eine Varietät mit roter Querbinde auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken vor.

Eine andere, schon seit längerer Zeit bekannte Art ist **scapularis Gory et Perch.** (mit bemerkenswerten Schulterblättern), welche 30 mm lang ist und fein runzlig punktierte Flügeldecken hat.

Euchilia Burm. (Schöngerandet).

Die von *G.* und *H.* genannten 2 Arten sind in der Folge um 6 weitere vermehrt, von denen Schoch 5 nennt. Madagaskar.

sulcata Oliv. (gefurcht). (**21.4**). Grün mit leichtem Goldglanz. Die Flügeldecken nach hinten verschmälert, flach, mit stark abfallendem Aussenrande, jede mit fünf tiefen Längsfurchen, aber ohne Punktierung. Halsschild fast halbkreisförmig im Umriss, hochgewölbt, mit den Hinterecken die Schulterblätter fast ganz bedeckend, so dass von oben nur wenig davon zu sehen ist. Der Hinterrand vor dem Schildchen fast gerade, dieses kurz und stumpf. Brustfortsatz klein, verengert. Länge: 20 mm.

Coptomia Burm. (Mit zerteilter Schulter).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 7, bei Schoch 21 Arten, die später nur noch um 2 vermehrt sind. Sie haben ein tief spitz-dreieckig ausgeschnittenes mit spitzen Seitenzipfeln versehenes Kopfschild, einen schmalen langen Brustfortsatz und ein trapezoidales, vor dem Schildchen ausgerandetes Halsschild. Madagaskar.

prasina Burm. (lauchgrün). (21.5). Dunkel schmutziggrün, Unterseite und Beine dunkelgrün. Halsschild äusserst fein punktiert, nur an dem Seiten- und Hinterrande mit zerstreuten gröberen Punkten. Flügeldecken gerippt und mit 6 nicht punktierten, gleichtiefen Furchen, Aussenrand bräunlich, runzelig punktiert. Länge: 17 mm.

Pygora Burm. (Mit Höckerbildung auf der Afterklappe).

Diese Gattung ist, wie erwähnt, bei *G.* und *H.* ein Synonym von *Anochilia*, sie umfasst bei Schoch 11 Arten, die er selbst noch um 2 (wovon eine aber nicht neu) und Fairmaire um 8 Arten vermehrt hat. Madagaskar.

lenocinia Gory et Perch. (Lockungsmittel, Schmuck). (21.6). Die grösste Art der Gattung. 19 mm lang, prächtig gefärbt. Goldgrün, über das Halsschild und die Flügeldecken ziehen zwei breite braunrote Längsbinden; Schienen und Füsse braun. Flügeldecken mit je einer Nahtfurche. Kopfschild vorn wenig ausgerandet. Brustfortsatz nicht eingeschnürt.

Auch die übrigen Arten sind glänzend, grün oder braun, mit roten oder weissen Fleckenzeichnungen.

Pogoniotarsus Kraatz (Mit Bärten an den Füssen).

Diese Gattung ist von der fast genau so klingenden Burmeisterschen Gattung *Pogonotarsus* (mit Bart an den Füssen) abgetrennt für eine der 2 Arten, die bereits von *G.* und *H.* aufgeführt werden. In seinem Kataloge nennt Schoch von jeder der beiden Gattungen 4 Arten, die mit Ausnahme jener 2 erst in späterer Zeit beschrieben sind. Kraatz hat in seiner neuen Gattung auch eine neue Art (*bimaculatus*) beschrieben.

vescoi Coquerel. (Vesco hat Madagaskar bereist). (21.7). Pechbraun bis schwarz. Halsschild mit gelbem Seitenrande; die gerippten Flügeldecken gelb, mit breiter schwarzer Querbinde auf der hinteren Hälfte und mit zerstreuten Borstenhaaren besetzt. Beim ♀ zeigt die Afterklappe zwei weisse Längslinien. Das ♂ ist dagegen ausgezeichnet durch die lange braune Behaarung an der Innenseite der Hinterfüsse (die übrigens bei dieser Gattung viel kürzer ist als bei *Pogonotarsus*), welche beim ♀ kürzer ist. Vorderschienen beim ♂ ein-, beim ♀ dreizähnig. Länge: 16 mm.

In die Gruppe der madagaskarischen *Schizorrhiniformes* gehören ausser den genannten noch 21, meist erst in neuerer Zeit von Kraatz aufgestellte Gattungen. Von älteren (Burmeister'schen) Gattungen sind nur anzuführen: **Parachilia** (mit Seitenkante), welche bei *G.* und *H.* 3 Arten (bei Schoch auch 3, aber nur 1 von jenen) enthält, von denen 2 von Kraatz zum Genus *Chilamblys* (mit stumpfem Rande) erhoben sind, und **Stenotarsia** (mit schmalen Füssen), die bei *G.* und *H.* 5 Arten enhält, bei Schoch nur noch 2 davon, weil von den anderen 2 als die zugehörigen ♂ erkannt sind, die dritte wiederum in ein neues Genus (*Ischnotarsia* — mit schlanken Füssen) gestellt worden ist.

IV. Vorderrand des Kopfschildes fast durchweg mehr oder weniger tief ausgerandet. In der allgemeinen Körpertracht sehr manigfaltig und nur dadurch systematisch zusammengehalten, dass sämtliche Arten auf Neuholland und seine Inseln beschränkt sind.

1) Brustfortsatz lang, schmal, pfeilförmig zugespitzt, mit der oft aufgebogenen Spitze die Vorderhüften erreichend oder überragend.

Hemipharis Burm. (Halbkleid).

Diese Gattung enthält in Schochs Kataloge 3 Arten, während sie bei *G.* und *H.* als synonym zu *Schizorrhina* gezogen wird. Schoch selbst hat später noch eine 4. Art beschrieben.

insularis Gory et Perch. (Inselbewohner). (21.8). Neuholland und Queensland. Goldgrün, metallisch-glänzend, einfarbig. Halsschild mit geschweiften Seitenrändern, hinten in der Mitte lappenförmig vorgezogen, aber vor dem Schildchen tief ausgeschnitten, so dass sein Hinterrand eine dreifache Ausbuchtung zeigt. Kopfschild am Vorderrande ziemlich tief ausgerandet, mit stumpfen Aussenlappen. Die langgestreckten Flügeldecken punktiert gestreift. Brustfortsatz mit leicht aufgebogener Spitze. Länge: 21—23 mm.

Die als **speciosa Jans.** (auffallend schön) beschriebene Art derselben Verbreitung scheint nicht verschieden zu sein.

Eupoecilia Burm. (Schönbemalt).

Auch diese Gattung ist bei *G.* und *H.* synonym mit *Schizorrhina*, bei Schoch enthält sie 4 Arten, die in der Folge noch um eine vermehrt sind.

australasiae Donov. (australisch), *orpheus Perron i. litt.* (berühmter alter Sänger, Sohn des Apollo und der Muse Calliope), *panzeri Swartz* (Georg Wolfgang Franz Panzer, 1755—1829, Arzt zu Hersbruck bei Nürnberg, berühmter Entomolog.) (21.9). Australien. Braunglänzend; Halsschild gelb gesäumt und mit gelbem Mittelstreif, sein Hinterrand ausser der tiefen Einbuchtung vor dem Schildchen fast gerade. Auf den braunen Flügeldecken markieren sich eine fragezeichenförmige gelbe Längsbinde, dahinter ein gelber Querfleck und eine den Hinterrand umkreisende Endbinde. Kopfschild breit dreieckig ausgeschnitten, mit abgerundeten Aussenzipfeln. Schulterblätter von oben nicht sichtbar. Länge: 20 mm. Eine der häufigsten Cetonien Australiens.

Cacochroa Kraatz (Unscheinbar).

Die Gattung umfasst bei Schoch 2 Arten, welche bei *G.* und *H.* unter *Schizorrhina* aufgeführt sind; eine dritte ist später beschrieben.

gymnopleura Fisch. (mit nacktem, d. h. unbedecktem Schulterblatt). (21.11). Neuholland, Braun, Halsschild ebenso gefärbt, oft schwarz gefleckt, oder ganz schwarz; auch ganz schwarz gefärbte Individuen sind nicht selten; etwas abstehend behaart. Halsschild grob punktiert, Flügeldecken grobstreifig-punktiert; Schildchen breit, mit konvexen Aussenrändern, daher nicht sehr spitz. Kopfschild vorn stark ausgerandet, mit gerundeten Aussenlappen. Die kurze Spitze des Brustfortsatzes überragt die Mittelhüften kaum. Länge: 15—16 mm.

Polystigma Kraatz (Mit viel Flecken).

Die beiden Arten, welche bei Schoch in dieser neuen Gattung vereinigt sind, finden sich bei *G.* und *H.* unter *Schizorrhina*. Neuerdings ist eine dritte Art beschrieben.

punctata Donov. (mit Punkten gezeichnet). (21.10). Neuholland. Gelb. Halsschild vorn mit 4, hinten mit 3 schwarzen Flecken, von denen die zwei äusseren der Hinterreihe mit den zwei inneren der Vorderreihe oft bindenartig zusammenfliessen. Jede Flügeldecke mit 6 runden Flecken. Kopfschild schwach ausgerandet und ohne stark erhabene Ränder. Brustfortsatz nach vorn verschmälert. Schildchen breit und spitz. Länge: 15—16 mm.

Die zweite von Schoch aufgeführte Art ist **octopunctata Burm.** (mit 8 Punkten versehen).

Es gehören in diese Gruppe 11 weitere Gattungen, deren Arten zumeist nach dem Erscheinen von *G.* und *H.* beschrieben sind. Die damals bekannten sind fast alle unter *Schizorrhina* registriert. Nach der Publikation von Schochs Kataloge ist als neue Gattung hinzugekommen *Chalcopharis* Heller.

2) Brustfortsatz breit, meist auch kürzer, stumpf-abgerundet oder dreieckig endigend.

Micropoecilia Kraatz (Wenig bunt).

Zwei Arten, von denen die eine, bereits *G.* und *H.* bekannte, von denselben zu *Schizorrhina* gestellt ist. Das ist

cincta (Donov.) Gory et Perch. (umgürtet), *circumcincta Dej.* (rings umgürtet), *fulvocincta Blanch.* (gelbbraun umgürtet). (21.12). Australien. Schwarzglänzend; Halsschild und Flügeldecken mit breiten, gelbbraunen Aussenrändern. Die letzteren glatt, kaum punktiert, hinter der Schulter

wenig ausgerandet und ohne Spuren von Rippen. Halsschild seitlich gewölbt, am Hinterrande kaum schmäler als die Flügeldecken und gerade, nur vor dem spitzen Schildchen etwas ausgeschnitten. Schulterblätter klein. Brustfortsatz ziemlich schmal, aber kurz, die Mittelhüften wenig überragend und mit lanzettlicher Erweiterung an der Spitze. Kopfschild leicht ausgerandet. Länge: 19 mm.

Diaphonia Newm. (Misston, Verschiedenheit).

Bei *G.* und *H.* synonym mit *Schizorrhina*, enthält bei Schoch 6 (bezw. 5) Arten von Sidney, die in der Folge noch um 6 vermehrt sind.

dorsalis Donov. (mit bemerkenswertem Rücken), *hookeri Swartz* (Sir William Jackson Hooker, 1785—1865, berühmter englischer Botaniker, Direktor des bot. Gartens in Kew). (**21.**20). Schwarz; die ungerippten, seitlich wenig ausgeschnittenen Flügeldecken braun, mit breit geschwärzter Naht. Seiten des Halsschildes breit braun, fast gerade, Hinterrand desselben vor jeder Flügeldecke und vor dem Schildchen ausgebuchtet, viel schmäler als die ersteren. Das letztere breit und spitzig. Die querstehenden Schulterblätter deutlich. Afterklappe sehr kurz und breit. Der kurze Brustfortsatz zwischen den Hüften stark verengt, nach vorn erweitert und flach abgerundet. Länge: 28 mm.

Zu dieser Abteilung gehören nach dem Schoch'schen Kataloge noch weitere 19 Gattungen, — Schoch selbst hat diese später um *Lophostoma* bereichert — von denen 10 nur eine oder zwei Arten enthalten und meist wiederum erst von Kraatz aufgestellt worden sind, zum Teil für ganz neue, zum Teil aber auch für länger bekannte und bisher in anderen Gattungen untergebrachte Arten. Erwähnt sei noch im einzelnen, dass die schon mehrfach vorhergenannte alte Gattung **Schizorrhina Kirby** (mit gespaltener Nase), welche bei *G.* und *H.* 44 Arten umfasst, jetzt auf etwa ein Dutzend Arten beschränkt ist, von denen die wenigsten zur Zeit jenes Kataloges bekannt waren. Die Burmeister'sche Gattung (bezw. Untergattung) **Clithria** (Ritze), welche bei *G.* und *H.* ebenfalls synonym mit *Schizorrhina* ist, enthält nach Schochs Kataloge 4 Arten, von denen später eine (*bicostata* Krtz.) zum Wert einer eigenen Gattung (*Pseudoclithria*) erhoben ist.

V. Männchen und Weibchen im wesentlichen gleichgebildet, jedenfalls nicht durch Kopfschild und Länge der Vorderbeine verschieden. Über alle Teile der Erde verbreitet, nur nicht auf Madagaskar und in Neuholland.

1) Bewohner des paläarktischen Faunengebietes.

Cetonia Fbr. (Metallkäfer, Goldkäfer — dieser griechische Name für einen Käfer ist schon in dem von *Hesychios* aus Alexandria verfassten griechischen Lexikon angeführt).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 117 Arten aller Weltteile. In neuerer Zeit ist dieselbe nicht nur auf paläarktische Formen beschränkt, sondern auch innerhalb dieser in mehrere gespalten. Schoch hat auch den Formenkreis unserer gewöhnlichsten deutschen Art, der *C. aurata,* auf Grund der Beschaffenheit des Brustfortsatzes als Gattung *Eucetonia* abgetrennt und begreift unter *Cetonia* diejenigen Arten, bei denen der Brustfortsatz vorn plattenförmig erweitert und an dieser Stelle ganz glatt ist, der Vorderrand des Kopfschildes aufgebogen ist und die Flügeldecken auf der hintern Hälfte zwischen Naht und Mittelrippe einen von dem davor liegenden Teile abweichend skulpierten Eindruck zeigen. Zu den 21 in seinem Kataloge aufgeführten Arten gehört die Mehrzahl der europäischen Goldkäfer, die zum Teil sehr zahlreiche Varietäten aufzuweisen haben. In einer noch anderen Fassung finden wir diese Gattung bei Ed. Reitter (in seinen Bestimmungstabellen). Er unterscheidet die 3 Gattungen *Cetonia Fbr.* (*=Tecinoa Costa* und *Eucetonia Schoch)*, *Pachnotosia Reitt.* und *Potosia Muls. Reitt.* Dieselben sind durch folgende gemeinsame Merkmale charakterisiert. Schildchen am Ende spitz abgerundet. Vorderschienen am Aussenrande mit drei Zähnen, Hinterschienen mit zwei Enddornen; alle Glieder der Hintertarsen einfach. Als unterscheidende Kennzeichen besitzt *Cetonia* einen beulenförmig nach vorn und unten gebeugten, vom Mesosternum durch keine oder durch eine stark gebogene, unbehaarte Linie abgesetzten Mesosternalfortsatz; das ♂ mit flacher, aber deutlicher Ventralfurche; Flügeldecken am Spitzenrande neben dem Nahtwinkel ausgerissen. Diese Gattung zerfällt in die beiden Untergattungen *Eucetonia Reitt.* und *Cetonia s. str.* (zusammen mit 11 paläarktischen Arten). Bei den beiden andern Gattungen ist der Mesosternalfortsatz flach und nach vorn verbreitert. Während *Pachnotosia* im ♂ eine deutliche Ventralfurche zeigt, fehlt dieselbe bei *Potosia.* Die letztere zerfällt wieder in die Untergattungen *Calopotosia Reitt.*, *Cetonischema Reitt.*, *Potosia Muls.* und *Netocia Costa* mit zusammen 39 Arten.

Als Vertreter dieses Formenkreises haben wir abgebildet:

submarmorea Burm. (etwas marmoriert); *japonica Gory i. litt.* (japanisch). (**21.**13). Japan. Sie ist unserer *marmorata* (marmoriert) sehr ähnlich, metallisch bronzefarbig, mit weissen Sprenkeln. Halsschild und Flügeldecken viel gröber punktiert als bei der einheimischen. Kopfschild ausgerandet, in zwei aufgerichtete Seitenläppchen ausgezogen. Reitter stellt sie zu *Potosia* (*Calopotosia*). Die von Schoch als Varietät aus China hierher gezogene **confuciana Thoms.** (nach *Confucius*, dem alten Religions- und Sittenlehrer dieses Landes genannt) ist bei Reitter als Varietät zu der Art *speculifera Swarz* gestellt. Andere Arten leben in Turkestan, Persien, Syrien und Kleinasien.

Potosia Muls.

Die 3 von Schoch hierher gerechneten Arten haben ganz glatte Flügeldecken ohne Eindruck neben der Naht und einen breitlappigen Brustfortsatz. Reitter stellt allein 15 Arten zu seiner Gattung *Potosia s. str.* Zu unserer prächtigsten einheimischen Art *aeruginosa Drury* (spangrün), *s. speciosissima Scop.* (sehr auffallend schön), [*subgen. Cetonischema* bei Reitter] gehört als Varietät:

jousselini Gory et Perch. (Nach Mr. Jousselin benannt). (**21.**14). Sie ist in Syrien heimisch, wird 18—25 mm lang und zeigt Halsschild und Schildchen stets anders gefärbt als die Flügeldecken, nämlich mit prächtigem rötlichen Goldschimmer; letztere sind streifig punktiert, auch die Seiten des Halsschildes sind fein punktiert. Der Bauch nebst den Beinen, mindestens den Schienen ist blau, die Brust an den Seiten meist golderzfarbig. Eine nahe verwandte Art ist

ceylanica Schoch (von Ceylon). (**21.**16). Intensiv blaugrün glänzend, oben und unten ganz einfarbig, ohne jeden Goldschimmer. Länge: 18—25 mm. Vielleicht nur eine Lokalvarietät der weit verbreiteten obengenannten Art.

Melanosa Muls. (Die Schwarze).

Schochs Katalog nennt 16, zum Teil in zahlreichen Varietäten auftretende Arten, die alle durch einen kleinen Brustfortsatz ausgezeichnet sind, welcher vor der Einschnürung in eine kurze, grob und tief punktierte, am Vorderrande meist mit querem Cilienkranze versehene Platte übergeht. Reitter führt unter der mit Melanosa synonymen *Netocia* 20 Arten auf.

karelini Zubkoff (Gregor Karelin war russischer Offizier und Naturforscher in Orenburg), *conspersa Baill.* (bespritzt). (21.17 [wo der Name verdruckt ist]). Turkmenien, Transkaspien. Oberseite ziemlich matt grünbraun bronziert; Halsschild mit unregelmässig weiss tomentiertem Seitenrande und etwa 4 grauweissen Flecken auf der Scheibe, dicht punktiert. Flügeldecken mit zwei fast erloschenen Rippen, dicht punktiert und dicht mit weisslichen wolligen Binden und Flecken besetzt, wovon nur die Umgebung des Schildchens frei ist. Unterseite dunkel erz-grün-glänzend, mit langem grünen Haarfilz. Länge: 17—18 mm.

Aethiessa Burm. (Die in Feuer Geschwärzte).

Schoch und Reitter führen 5 Arten an, von denen eine *(floralis F.)* auch in Südeuropa heimisch ist.

floralis Fbr. (zur Blumengöttin gehörig), *algirica Sturm.* (algerisch). (21.18). In Algier und anderen Teilen Nordafrikas. Überall schön blauschwarz, glänzend; Halsschild teils ungefleckt, teils mit weissem filzigen Rande. Auch die Flügeldecken kommen einfarbig vor, aber auch mehr oder weniger ausgedehnt weiss gefleckt (in unserer Abbildung besonders reich). Schulterblätter gelbgrau-haarig, am Rande öfters weiss. Afterklappe fast immer weissfleckig; ebenso tragen die Bauchringe weisse Randflecke. Brustseite und teilweise auch die Beine gelbhaarig. Länge: 16—21 mm.

rugipennis Burm. (mit runzligen Flügeldecken). (21.19). Persien. Oberseite einfarbig, etwas glänzend blauschwarz; Unterseite schwarz mit einem Stich ins grünliche. Halsschild vor dem Schildchen nicht ausgeschnitten, gleichmässig fein punktiert, zuweilen mit etwas gelblich tomentiertem Aussenrande. Flügeldecken mit nur einer (der äusseren) Rippe, während die innere ganz erloschen ist; die vordere Partie etwas querrunzelig. Brustfortsatz kurz, glatt, verkehrt dreieckig, vorn fast gerade abgestutzt. Länge: 20—22 mm.

Von noch anderen hierher gehörigen Gattungen, die teilweise auch europäische Arten enthalten, seien nur namhaft gemacht:

Tropinota Muls. (mit gekieltem Rücken), *Epicometis Burm.* (oben behaart) mit 6 Arten.

Stalagmosoma Burm. (mit tropfenartig geflecktem Leibe), *s. Stalagmopygus Kraatz* (mit ebensolchem Steisse) mit 4 Arten.

Oxythyrea Muls. (mit spitzem Schild) *s. Leucocelis Burm. part.* (Weissfleck) mit 11 Arten.

2) Bewohner Südasiens und der indomalayischen Inseln.

Protaetia Burm. (Die Vornehmste).

Diese Gattung, welche von *G.* und *H.* mit Cetonia vereinigt ist, umfasst im Schochschen Kataloge 111 Arten, die seitdem noch um eine Reihe neuer bereichert sind und voraussichtlich noch auf weitere Gattungen verteilt werden müssen. Es sind die grösseren Cetonien vom gewöhnlichen Habitus, welche in Südasien heimisch sind. Das Kopfschild ist ziemlich breit, mit leicht aufgebogenem Vorderrande. Die Flügeldecken mit undeutlichen Rippen, haben aber eine erhabene, hinten (besonders beim ♂) spitz ausgezogene Naht.

maculata Fbr. (gefleckt), *antheus Voet. aurichalcea Fbr.* (messinggelb). (21.23). Ostindien und Seychellen. Oberseite dunkelbraun bronziert. Halsschild an den Seiten unregelmässig weiss marmoriert, stets einen erzfarbigen runden Fleck umfassend, grob zerstreut punktiert. Flügeldecken mit einem deutlichen Nahteindruck, worin einige nadelrissige Linien; hinter dem Schildchen mit einer unregelmässig zerschlitzten weissen Querbinde, die vom Rande bis gegen die Naht hinzieht, ohne letztere zu erreichen, am Spitzenteil mit einer zweiten Binde und dazwischen mit einzelnen weissen Spritzen. Unterseite bronzegrün. Länge: 15—18 mm.

bifenestrata Chevr. (mit zwei fensterartigen Flecken), *gemella Newm.* (doppelt), *indra Hope* (der höchste Gott bei den ältesten Indern). (21.29). Manilla. Oben sammetschwarz oder braun. Flügeldecken mit starker Aussenrippe und jederseits im Anfange des Nahteindrucks mit einem grossen weissen viereckigen Flecke und zwei ebenso gefärbten kleinen Randflecken. Unterseite braun, an den Seiten der Ringe mit weissen Flecken. Länge: 26 mm.

ferruginea Gory et Perch. (rostbraun), *nobilitata Dej.* (berühmt gemacht), *sybaritica Newm.* (üppig). (21.22). Philippinen. Oberseite rostrot tomentiert; Halsschild am Vorderrande mit weissen Punkten und weiter mit 8 solchen, die in zwei Querreihen angeordnet sind. Auch die Flügeldecken mit queren weissen Flecken und einigen Spritzen. Unterseite glänzend erzfarbig, Hinterleib mit paarigen Seitenflecken; Afterklappe mit vier Flecken. Schenkel kupfrig mit weissem Endfleck und weissem Kniepunkte. Länge: 20—21 mm.

anovittata Cherv. (mit gestriemtem After), *chloris Newm.* (gelbgrün), *olivacea Newm.* (olivenfarbig), *manillarum Burm.* (auf der Insel Manilla lebend). (21.28). Philippinen. Dunkelgrün; Halsschild mit schmalem weissen Aussenrande, oft auch mit zwei kleinen weissen Punkten auf der Scheibe. Flügeldecken mit je 2 suturalen und 3 marginalen Querlinien, wozu am Vorderrande, an der Spitze und auf dem Schildchen noch einige kleine Flecke kommen. Unterseite schwarzgrün, mit doppelten Seitenflecken am Bauche und weissgestreiften Hinterschenkeln. Länge: 20 mm.

mandarinea Weber (Mandarin ist ein vornehmer Chinese), *atomaria Fbr.* (mit vereinzelten Punkten gezeichnet), *fusca Hbst.* (braun), *fictilis Newm.* (thönern). (21.24). China, Ostindien, Java, Philippinen. Oberseite dunkelgraubraun, mit zahlreichen und sehr unregelmässigen welligen gelben Flecken gezeichnet, die besonders am Rande des Halsschildes und in zwei Binden des Flügeldeckenrandes zusammenfliessen. Unten braun-bronziert, anliegend graugelb behaart. Länge: 14—15 mm.

alboguttata Vigors (mit weissen tropfenartigen Flecken), *multiguttata Dej.* (mit vielen tropfenartigen Flecken), *saundersi Bainbridge* (s. S. 52,1). (21.21). Ostindien, Java. Oben schwarzgrün oder purpurn tomentiert; Kopf mit 2 weisslichen Längsbinden, die sich in vier Flecke auflösen können. Halsschild mit 10 weissen Flecken in 4 Reihen, zwei in jeder äusseren, drei in jeder mittleren. Schulterblätter mit weissem Fleck. Flügeldecken je mit 2 Reihen weisser Flecken, deren zusammen 14 vorhanden sind und von denen der mittlere der randständigen durch Grösse hervorragt. Afterdecke mit 2 weissen Flecken. Bauch an jeder Seite mit 4 Randpunkten, ausserdem beim ♂ am zweiten und fünften Ringe mit einem weissen Seitenfleck und 3 bis 4 weissen Flecken in der mittleren Vertiefung; auch die Brustunterseite trägt weisse Flecke.

Chiloba Burm. (Mit gelappter Schnauze).

Nur eine, schon von *G.* und *H.* angeführte Art von Ostindien.

acuta Wiedem. (spitz); ♀ *perplexa Gory et Perch.* (verschlungen, verworren, zweideutig). (21.25). Bengalen. Glänzendgrün, nur die Füsse dunkler; mit abstehenden Borsten besetzt. Halsschild mit abgerundeten Hinterecken, starkem Ausschnitt vor dem Schildchen, vorn leicht kantig erhaben, stark punktiert. Flügeldecken zerstreut punktiert, mit undeutlicher Naht. Kopfschild von einer erhabenen Stirnschwiele durchzogen, vorn tief ausgerandet; die grossen runden Seitenlappen schnauzenartig nach aussen und oben umgeschlagen. Brustfortsatz breit, zwischen den Mittelhüften leicht verengt und vor denselben in eine rundliche Platte endend, mit bogiger Quernaht. Vorderfüsse beim ♂ länger und kräftiger. Länge: 13—15 mm.

Anatona Burm. (Sich aufwärts erstreckend, gespannt).

Schoch nennt zwei Arten, welche auch *G.* und *H.* aufführen, später sind noch zwei weitere beschrieben.

stillata Newm. (getropft), *auronotata Gory i. litt.* (goldig gezeichnet); *flavoguttata Burm.* (gelb-tropfenartig gefleckt), *lignea Dup. i. litt.* (hölzern). (21.26). Ostindien. Braun; mit weissgerandetem Halsschilde, das vor dem Schildchen nicht ausgerandet ist. Die Flügeldecken stark tomentiert, mit schwärzlichem, sich auf den hinteren Teil der Naht umschlagenden Rande und mit 5 ockerfarbigen Flecken, von denen 3 am Seitenrande, einer in der Spitze und einer an der Naht steht; gestreift punktiert. Unterseite schwarz, grau behaart. Hinterschenkel mit ockergelbem Endfleck. Kopfschild vorn ausgeschnitten, mit stark zipfelig aufgebogenen Rändern. Brustfortsatz breit und kurz, nicht eingeschnürt, mit abgestutztem Ende und cilientragender Quernaht. Länge: 12 mm.

Glycyphana Burm. (Von angenehmer Erscheinung.)

G. und *H.* führen 57 Arten an, Schoch in runder Zahl 100, die aber seitdem um eine ganze Anzahl bereichert sind. Es sind südasiatische und malayische Formen vom Habitus unserer *Oxythyrea*, mit ausgeschnittenem Kopfschilde, dessen Zipfel nicht senkrecht aufgebogen sind. Der Brustfortsatz ist ziemlich verschiedenartig gebildet.

torquata Fbr. (mit Halsring), *binotata Gory et Perch.* (zweimal bezeichnet), *bisignata Sturm.* (dasselbe). (**21.**30). Java. Halsschild breiter als lang, mit stark abgerundeten Hinterecken und dadurch fast kreisförmigen Umrissen, mit roter, vorn und vor dem Schildchen unterbrochener Umrandung. Sammetschwarz. Die Flügeldecken tragen oft je ein oder zwei rotgelbe Flecke in der Mitte. Solche Exemplare sind als *binotata* beschrieben. Länge: 15 mm.

versicolor Fbr. (verschiedenfarbig), *cruenta Pall.* (blutig), *sanguinolenta L.* (blutrot), *variegata Oliv.* (verschiedenfarbig, scheckig). (**21.**31 [hier durch Versehen als *Gametis* bezeichnet]). Ostindien. Dunkel tomentiert, im übrigen in der Färbung sehr variabel. Die Hauptform zeigt ein weissgerandetes rotes Halsschild mit zwei schwarzen Flecken; dasselbe ist aber auch oft sammetschwarz mit weissem Rande (eine als *luctuosa Gory et Perch.* — trauervoll — beschriebene Abart). Bei dieser sind auch die Flügeldecken sammetschwarz, mit grösseren weissen Flecken gezeichnet, während für gewöhnlich eine breite rote Längsbinde über die Mitte zieht. Afterklappe mit 4 weissen Punkten. Unterseite am Rande mit weissen Flecken, die beim ♂ in zwei, beim ♀ in eine Reihe gestellt sind; schwarz behaart. Länge: 14—15 mm.

tricolor Oliv. (dreifarbig). (**21.**27). Ostindien. Sammetschwarz, matt, Kopf etwas glänzend, am Vorderrande ausgebuchtet. Halsschild an den Seiten mit ziemlich breitem blutroten Saume. Flügeldecken mit undeutlichen Rippen und je einem breiten, vom Rande ausgehenden, gegen die Mitte hinten verschmälerten und bis nahe an die Naht reichenden gelben Fleck. Afterklappe, Schulterblätter und Hinterhüften oben dunkelblutrot. Oberseite unbehaart, Unterseite schwärzlich, mit kurzen graulichen Borsten besetzt. Die Spitze des Brustfortsatzes senkt sich höckerartig herab. Länge: 17—22 mm.

In die gleiche Gruppe gehören ausser den genannten noch 10 andere Gattungen, von denen 6 je nur eine, eine zwei Arten enthält. Kraatz hat die neue Gattung *Cosmiophaena* aufgestellt.

3) Bewohner Afrikas. Im Habitus kehren hier die Formenreihen von *Cetonia* und *Oxythyrea* wieder.

Pachnoda Burm. (Bereift).

G. und *H.* betrachten diese Gattung als synonym zu *Cetonia*. In Schochs Kataloge sind 60 Arten verzeichnet, die aber seitdem Zuwachs erhalten haben. Es gehört hierher die Hauptmasse der grösseren Cetonien Afrikas von gedrungenem Bau, ziemlich parallelen Körperseiten und meist dunkel tomentierten Flügeldecken. Brustfortsatz flach, zwischen den Hüften stark eingeschnürt, vor denselben in eine flache Platte erweitert. Halsschild trapezförmig, mit dreifach gebuchtetem Hinterrande.

fasciata Fbr. (gebändert). (**21.**33). Arabien und Abessinien. Oberseite schwarz; Halsschild ringsum gelb gerandet; Flügeldecken schwarz oder pechbraun, ebenfalls gelb gerandet und mit gelber Querbinde hinter der Mitte. Länge: 22—23 mm.

sinuata Fbr. (gebuchtet), *sinuosa L.* (ebenso). (**21.**32). Kapland. Die braunschwarzen Flügeldecken haben einen gelben, S-förmig geschweiften Seitenrand, der sich im hinteren Drittel dreieckig verbreitert, und dahinter fast unterbrochen ist; im gelben Apikalteile steht ein grosser Augenfleck. Halsschild oft mit zwei kleinen gelben Punkten, wie solche auch an der Basis des Schildchens und innerhalb der Schulterbeule und jederseits neben der Schildchenspitze stehen. Im hinteren Drittel der Flügeldecken sind neben der Naht zwei grössere dreieckige Punkte, die oft mit gelber Randerweiterung zu einer zackigen Querbinde zusammenfliessen. Bauch schwarz, vorletztes Segment rotgelb. Beine braunrot. Länge: 20—24 mm.

marginella Fbr. (gerandet), *afra L.* (afrikanisch), *nitida Schwarz.* (glänzend). (**21.**36). Goldküste. Eine der grüngefärbten Arten. Oberseite hellgrün tomentiert, Halsschild und Flügeldecken gelb gesäumt. Unterseite und Beine glänzend grün, am Rande bräunlich, mit Doppelreihen weisslicher Seitenflecke. Afterklappe grün, mit zwei gelblichen Flecken. Länge: 21 mm.

tridentata Oliv. (dreizähnig), *ornata Fbr.* (geschmückt), *olivacea var. Burm.* (olivenfarbig), *senegalensis Dej.* (vom Senegal). (**21.**34). Goldküste, Sierra Leone, Guinea. Kopf schwarz mit dreieckigem gelben Flecke; Halsschild schwarzbraun mit breitem gelben Seitensaume; Flügeldecken nebst Schildchen schwarz oder dunkelrotbraun, der ganze Aussenrand breit gelb gesäumt mit bindenartiger Verbreiterung in der Mitte und hinter derselben nach der Naht hin, so dass die Grundfarbe auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken H- oder X-förmig gelappt erscheint. Brust und Bauch glänzend gelb mit schwarzen Segmenträndern. Auch die Afterklappe ist gelb und ebenso die Hinterschenkel, an denen nur die Knieenden schwarz sind; während die 4 vorderen Beine ganz schwarz sind. Länge: 20—21 mm.

flaviventris Gory et Perch. (mit gelbem Bauche), *var. trimaculata Kr.* (dreifleckig). Dar-es-Salam. (**21.**35). Unterseite gelb, am Hinterleibe ins bräunliche gehend, an den Seiten mit weissen Randflecken. Schenkel gelb, Schienen am Grunde und Füsse braun, mit weissem Kniepunkt. Halsschild am Vorder- und an den Seitenrändern breit hellrotbraun, letztere je mit einem kleinen schwarzen Punkt vor der Mitte; die Scheibe braunschwarz mit drei Flecken von der Farbe des Randsaumes. Ebenso sind die Flügeldecken braunschwarz, der ganze Aussenrand und von demselben ausgehend hinter der Mitte je eine breite, bis zur dunkeln Naht reichende wellenförmige Binde hellrotbraun. Von derselben Farbe ist der grösste Teil des Schildchens, welches nur in der Mitte einen braunschwarzen Längsstreifen von der Grundfarbe bewahrt, und zwei grosse Flecke zu den Seiten seiner Spitze; ferner die Afterdecke, welche mit 6 (zu 4 und 2) in zwei Reihen gestellten weissen Punkten gezeichnet ist. Auf den Flügeldecken sind schwarzbraun im rotgelben je ein länglicher Schulterfleck und ein runder Fleck hinter dem Apikalbuckel. Länge: 24 mm.

Die Beschreibung dieser sehr variabeln Art ist nach dem abgebildeten Exemplare entworfen.

Dischista Burm.

(Zweigespalten, nämlich der Zahn am Kaustück).

Lydinodes Thoms.

Diese Gattung enthält nur die folgende Art und wurde wegen der im Namen zum Ausdruck gebrachten Eigentümlichkeit bereits von Burmeister von *Pachnoda* abgetrennt, von *G.* und *H.* natürlich als synonym zu *Cetonia* gezogen.

cincta Dej. (eingefasst), *brachypinica Gory et Perch.* (kurzseidenhaarig), *burchelli Fisch.* (s. S. 11,1), *cincticula Schönh.* (mit kleinem Gürtel). (**21.**40). Deutsch-Südwest-Afrika, Transvaal. Der schwarzgrüne Kopf mit zwei weissen Tomentbinden; Halsschild in der Mitte olivengrün mit heller braungelber Umrandung; die deutlich gerippten Flügeldecken braungelb, matt. Afterklappe schwarzgrün, mit gelbem herzförmigen Fleck und drei weissen Tomentflecken am Grund. Die schwarzgrüne Unterseite ist überall mit breiten weissen Tomentbinden bedeckt; auch die Schenkel tragen je zwei weisse Binden und weisse Knieflecke. Der Brustfortsatz schmal, kielförmig, die Mittelhüften wenig überragend. Länge: 21 mm.

Conostethus Schoch (Mit keilförmigem Brust-[fortsatze]).

Unter diesem Gattungsnamen trennt Schoch die folgende Art von *Pachnoda*.

impressus Goldf. (eingedrückt), *coloratus Schönh.* (gefärbt), *equestris Dej.* (sattelförmig), *leoninus McL.* (löwenartig). (**21.**39). Kapland, Natal, Transvaal. Durch den zapfenförmig nach unten gebogenen kolbigen Brustfortsatz charakterisiert. In der Färbung der *Pachnoda flaviventris* sehr ähnlich, schwarz bis schwarzgrün; Halsschild vorn und seitlich breit gelb gesäumt (ohne schwarzen Punkt im Seitenrande). Auch die Flügeldecken haben einen breiten gelben Randsaum, worin im hintern Drittel ein schwarzer

Fleck steht; daneben je ein gelber viereckiger Fleck. Schildchen gestreckt und spitz. Afterklappe rot mit zwei Querreihen gelber Punkte. Bauch unten braunrot mit Doppelreihen gelber Seitenflecke; solche auch auf den Hüften und Hinterschenkeln. Länge: 22 mm.

Rhabdotis Burm. (Schmächtig).

Bei *G.* und *H.* 8 Arten, von denen eine als synonym mit einer anderen wegfällt, während eine zweite zum Genus *Amazula Kraatz* erhoben ist. Schoch nennt nur 6 Arten.

chalcea Hbst. (ehern), *semipunctata Gory et Perch.* (halbpunktiert), *stephensi Vig.* (James Francis Stephens, 1792—1852, berühmter englischer Entomolog, lebte in London). (21.41). Kapland und im Lande der Aschanti. Glänzend grün; Halsschild vor dem schwach abgestumpften Schildchen ausgeschnitten, mit vier vertieften weissen Längslinien, von denen sich die äussere bis in die Mitte der Flügeldecken fortsetzt. Diese mit zahlreichen weissen Quermakeln. Brust, Bauch und Schenkel weiss gebändert. Kopfschild fast quadratisch, wulstig umrandet und vorn flach ausgebuchtet. Brustfortsatz bildet eine schmale, vorn abgerundete Lamelle, die leicht nach unten gesenkt ist und die Mittelhüften überragt. Länge: 20—21 mm.

Trichostetha Burm. (Mit haariger Brust).

Die 9 bekannten Arten werden bereits von *G.* und *H.* angeführt.

signata Fbr. (bezeichnet), *insignita L.* (in die Augen fallend). (21.45). Kapland. Durch die lange zottige Behaarung der Brust und der Hinterleibsseiten ausgezeichnete, etwas gewölbte Cetonie. Brustfortsatz breit, nicht eingeschnürt, am flachen Ende mit dichtem braunen Cilienkranz besetzt. Vor den Vorderhüften ein herabhängender Brustzapfen. Oberseite glatt. Halsschild schwarz, mit weisser Aussenrandbinde und rotbrauner Mittelbinde; vor dem spitzen Schildchen ausgerandet. Flügeldecken etwas nach hinten verschmälert; braun mit schwarzer Naht. Auf der Aussenrippe und am Aussenrande zeigen sich zuweilen einige weisse Spritzchen. Afterdecke in der Mitte mit brauner Haarquaste. Länge: 20 mm.

fascicularis L. (bebüschelt). (21.46). Kapland. Oberseite mattgrün. Halsschild schwarz, mit vier vertieften weisstomentierten Längsbinden. Die braunroten Haarzotten des Hinterleibes ragen büschelförmig hervor. Länge: 23 mm.

In diese Gruppe der *Pachnoda*-Artigen gehören ausser den namhaft gemachten noch 8 Gattungen, von denen 7 nur eine oder zwei Arten enthalten. Schoch hat die Gattung *Atrichia* hinzugefügt.

Elaphinis Burm. (Hirschkalb).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 7, bei Schoch 14 Arten. Sie haben den Habitus von *Oxythyrea*.

irrorata Fbr. (betaut), *judaica Dej.* (jüdisch), *serva Gory et Perch.* (Sklavin). (21.47). Kapland. Kopf und Halsschild braun oder grün, schwach-metallisch, letzteres mit weisslichem Seitenrand und spärlichen, unregelmässigen weissen Pünktchen. Flügeldecken mit zwei Rippen, braun, mit unregelmässig dunkelgrünen Flecken, und sehr spärlichen weissen Pünktchen. Hinterleibsringe und Afterklappe weisslich tomentiert. Brustfortsatz kurz, vorn in eine kleine Dreieckplatte erweitert. Kopfschild vorn schwach ausgerandet, mit abgerundeten Vorderecken. Länge: 11 mm.

Gametis Burm. (Der Gatte).

Mit 8 Arten von *G.* und *H.*, mit 12 Arten von Schoch verzeichnet. Es sind langgestreckte, ganz parallelseitige Formen, deren Flügeldecken nach hinten nicht verengt, ohne Rippen und mit sehr kleiner Nahtspitze versehen sind. Schildchen hinten abgerundet. Kopfschild nach vorn verschmälert, stark ausgerandet. Brustfortsatz leicht eingeschnürt, vorn etwas erweitert.

balteata Deg. (mit einem Gürtel oder Gurt versehen), *controversa Gory et Perch.* (strittig), *curtisii Vig.* (s. S. 11,1). (21.33). Zanzibar. Flügeldecken rotbraun, ausser dem schwarzen Schildchen und seiner Umbegung; oft mit einigen schwarzen Querflecken. Halsschild mit weissem Aussenrande. Unterseite und Beine schwarz. Länge: 14 mm.

sanguinolenta Oliv. (blutrot). (21.37). Senegal. Schwarz, wenig glänzend; Flügeldecken matt, die Naht glänzend, der Aussensaum bis zum Apikalbuckel hell wachsgelb mit drei davon nach innen ausgehenden Lappen. Afterklappe und Unterseite schwarz. Länge: 15—16 mm.

Phonotaenia Kraatz (Blutbinde).

Enthält im Schoch'schen Kataloge nur eine Art und ist eigentlich synonym mit der vorigen Gattung, von der sie nur der spitze, nicht eingeschnürte Brustfortsatz unterscheidet. Kraatz versteht unter dieser Gattung die afrikanischen Arten der Burmeister'schen Gattung *Gametis*.

subfasciata Swederus (wenig gebändert), *discoidea Fbr.* (scheibenartig), *flammea Vig.* (feuerfarbig), *velutina Oliv.* (sammetartig). (21.42). Senegal. Kopf, Halsschild und Schildchen sammetschwarz; Flügeldecken rot, der Vorderrand oft mit schmaler grauer Binde. Umgebung des Schildchens, Naht und Spitze breit schwarz, ebenso eine breite, nach aussen zerschlissene Querbinde über der Mitte. Unterseite schwarz; Bauch seitlich oft breit grau tomentiert. Länge: 16—19 mm.

In die Verwandtschaft der *Elaphinis*-Artigen gehören nach Schochs Kataloge noch weitere 9 Gattungen, die alle nur wenige Arten enthalten und in verhältnismässig neuer Zeit aufgestellt, seitdem aber bereits wieder um einige vermehrt sind.

Aplasta Schaum (Ungeformt).
Anaplasta Burm.

Schoch nennt 2 Arten, die bei *G.* und *H.* zur Gattung *Tephraea Burm.* (Grau) gehören.

dichroa Schaum. (zweifarbig), ♀ *lutulenta Schaum* (kotig, besudelt, hässlich). (21.48). Natal und Transvaal. Halsschild ganz rot, mit zwei schwarzen Punkten. Flügeldecken schwarz, nach hinten leicht verengt, mit je zwei seichten Rippen, kurzer Nahtspitze und bogenförmigen Punktreihen. Kopfschild nach vorn nicht verengt, erhaben umrandet und vorn wenig ausgerandet. Brustfortsatz verengt, vorn dreieckig erweitert. Länge: 13 mm.

Sisyraphora Kraatz (Einen Flausrock tragend).

Von den 3 Arten, welche dieses Genus im Schochschen Kataloge enthält, finden sich zwei, die damals schon bekannt waren, bei *G.* und *H.* unter *Anoplochilus McLeay* (Mit unbewaffneter Lippe).

tomentosa Gory et Perch. (wie Polsterwerk), *lanuginosus Mannerh. i. litt.* (wollig). (21.57). Natal, Transvaal, Kapland. Durch den goldigen Pelz, welcher den ganzen Körper bedeckt, ausgezeichnet. Kopfschild mit erhabenem Rande, vorn etwas ausgebuchtet. Halsschild mit abgerundeten Hinterecken und breitem Schildchenausschnitt. Flügeldecken mit zwei deutlichen Längsrippen; auf dem Halsschilde wie auf den Flügeldecken schimmern zahlreiche weisse filzige Flecke und Punkte durch die dichte Behaarung hindurch. Von den 3 Zähnen der Vorderschienen ist der letzte fast verschwunden. Länge: 15 mm.

Phoxomela Schaum (Mit keilförmigen Glied).

Nur eine, schon von *G.* und *H.* angeführte Art.

umbrosa Gory et Perch. (schattenreich). (21.49). Kapland, Transvaal. Schwarz-glänzend. Halsschild dicht punktiert, mit breitem weissen Seitenrande, dessen Innenzeichnung etwas eingekerbt ist. Die breiten nach hinten nicht verengten Flügeldecken gestreift-punktiert, mit drei weisslichen Rand- und fünf Scheibenflecken, die in zwei Reihen gestellt sind. Afterdecke mit zwei weisslichen Längsflecken. Kopfschild nach vorn stark dreieckig verengt und zugespitzt, mit gerandeten Seiten, an der Spitze winklig ausgeschnitten, so dass zwei konvergente Zipfelchen horizontal vorragen. Brustfortsatz etwas eingeschnürt, vorn in eine die Hüften überragende Platte erweitert. Länge: 13 mm.

In diese Verwandtschaft, welche sich um die Gattung *Tephraea* gruppiert, gehören nach Schochs Kataloge 9 weitere Gattungen, die meist in neuerer Zeit aufgestellt und seitdem

bereits um einige vermehrt sind; nur **Anoplochilus McLeay** (mit unbewaffneter Lippe) ist schon bei *G.* und *H.* zu finden, wo dieselbe 12 Arten umfasst. Schoch nennt deren nur 7, da die asiatischen daraus entfernt und in die Kraatzschen Genera *Pseudanatona* und *Eumimetica* eingereiht sind.

Leucocelis Burm. (Mit weissen Flecken).

Diese Gattung vereinigen *G.* und *H.* mit *Oxythyrea*. Schoch führt davon in seinem Kataloge 43 Arten an — seitdem ist eine ganze Reihe neuer beschrieben — die vom Habitus der vorgenannten Gattung sind, aber gestreckter und mit nach hinten verschmälerten Flügeldecken und vortretender Nahtspitze. Brustfortsatz nach vorn flach erweitert und quer abgerundet, unmittelbar hinter seinem Ende mit gerader, cilientragender Quernaht. Kopfschild deutlich ausgerandet.

rubra Gory et Perch. (rot). (21.51). Kapland, Transvaal. Oberseite durchaus glänzend braun. Halsschild fein und zerstreut punktiert. Flügeldecken im allgemeinen grob streifig-punktiert, mit einer vollständigen äusseren und einer abgekürzten inneren Rippe, hinter welch letzterer die Skulptur nadelrissig ist. Unterseite und Kopf schwarz, Hinterleib braunglänzend. Länge: 14 mm.

haemorrhoidalis Fbr. (braunrot), *cruentata L.* (blutig), *ruficollis Deg.* (mit rotem Halsschilde). (21.50). Kapland. Kopf schwarz; Halsschild braunrot, oft mit schwarzer Scheibe, dicht punktiert. Flügeldecken grün (bei der *var. amethystina McLeay* [amethystfarbig] azurblau), meist mit einem weissen Apikalfleck und bloss zwei nadelrissigen Linien neben der Naht. Afterdecke und letzter Bauchring rot. Unterseite blauschwarz. Länge: 10—11 mm.

Leptothyrea Kraatz (Schmalschild).

Schoch nennt 2 Arten, von denen die nachstehend beschriebene bei *G.* und *H.* unter *Oxythyrea* steht, während die andere erst später bekannt geworden ist.

perroudi Schaum (nach einem Franzosen Mr. Perroud genannt, durch welchen Schaum diese Art erhielt). (21.52). Natal und Transvaal. Schwarz. Halsschild mit abgerundeten Hinterecken und quer abgestutztem Hinterrande; mit weissem Seitenrande und 4 bis 6 weissen Punkten vor den Ecken des Schildchens. Flügeldecken ziemlich breit, nach hinten wenig verengt, mit kurzer Nahtspitze und zwei Rippen, deren innere nur in der Vorderhälfte ausgebildet ist; zwischen Aussenrippe und Naht nadelrissig, am Aussenrande mit gereihten Bogenpunkten, weiss gefleckt, besonders am Aussenrande mit grösseren Flecken. Bauch jederseits mit zwei Reihen weisser Punkte oder Querflecke. Die vier hinteren Schenkel mit weissem Fleck am Ende. Brustfortsatz eingeschnürt, in eine kurze Querplatte endend. Kopfschild vorn quer abgestutzt, etwas aufgebogen und nicht ausgerandet. Länge: 14—15 mm.

Microthyrea Kraatz (Mit kleinem Schild).
Mausoleopsis Lnsbg.

In Schochs Kataloge mit 6 Arten, von denen nur die nachstehende bei *G.* und *H.* und zwar wiederum unter *Oxythyrea* aufgeführt ist. Kraatz hat die Arten gesichtet, auch sind neue beschrieben worden.

amabilis Schaum (anmutig), *custalacta Brm.* (schöngetröpfelt), *algoensis Melly i. litt.* (nach der Delalgobai genannt). (21.53). Natal, Zanzibar. Halsschild mit sehr breitem weissen Seitenrande, der oft in zwei weisse Flecke aufgelöst ist, und am abgerundeten, nicht ausgeschnittenen Hinterrande mit zwei weissen Punkten. Flügeldecken mit stark vorragender Nahtspitze, je mit zwei grossen Rand- und einem Apikalflecke von weisser Farbe; wozu oft noch zwei kleine auf der Scheibe kommen. Auch die Afterklappe zeigt zwei weisse Flecke, sowie Mittel- und Hinterbrust je einen weissen Fleck. Brustfortsatz breit, am flach abgerundeten Vorderrande mit deutlicher Naht. Kopfschild vorn leicht ausgerandet. Hinterbeine besonders beim ♂ verdickt und gebogen; Krallen bei diesem Geschlechte ungleich, namentlich an den Mittelfüssen. Länge: ♂ 15, ♀ 12 mm.

In diesen Formenkreis, der sich an *Leucocelis* anschliesst, gehören noch 3 weitere Gattungen, von denen **Discopeltis Burm.** (Scheibenschild) bei *G.* und *H.* mit 5, bei Schoch mit 8 Arten registriert ist.

4) Amerikanische Arten, meist in Süd- und Centralamerika und dem tropischen Teile Nordamerikas.

Euphorea Burm. (Fruchtbarkeit).
Erirhipis Burm. (Mit starkem Fächer).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 32, bei Schoch 51 Arten, die bei weiterer Untersuchung wahrscheinlich nicht bei einander gelassen werden; Bates hat 11 neue beschrieben.

basalis Gory et Perch. (grundständig); *flavosignata Strm.* (gelbgezeichnet. (21.54). Mexiko. Schwarz. Halsschild vorn mit deutlicher Längskante und zwei gebogenen seitlichen Wülsten, grob punktiert, am Hinterrande mit Schildchenausschnitt und ebenso wie die Flügeldecken ziemlich dicht und abstehend gelb behaart. Die letzteren sind gelb, mit breiter schwarzer Schulterbinde über Schildchen und den vorderen Teil, mit einer medianen Querbinde, die sich nach aussen dreieckig zuspitzt, und mit einem dreieckigen schwarzen Querfleck im Spitzenteile über der Naht. Afterdecke und Bauchseiten dicht und lang gelb behaart. Länge: 16 mm.

lurida Fbr. (schmutziggelb), *adspersa Weber.* (bespritzt), *fasciolata Eschsch.* (mit kleiner Binde), *sordens L.* (schmutzend), ♂ *rufescens Gory et Perch.* (rötlich). (21.56). Argentinien und Brasilien. Grundfarbe ein dunkles, aber glänzendes Kupferbraun. Halsschild zerstreut punktiert und ziemlich dicht anliegend behaart; neben dem weissen Seitenrande verläuft eine, oft mit jenem zusammenfliessende weisse Binde. Flügeldecken mit gekielter Naht und zwei erhabenen Rippen; mit zahlreichen wellenförmigen weissen Querspritzen. Afterdecke mit zwei weissen Halbmondflecken. Länge: 14 mm.

dimidiata Gory et Perch. (bis zur Hälfte in bestimmter Weise ausgezeichnet), *equestris Strm.* (sattelförmig gezeichnet). (21.55). Mexiko. Oberseite schwarz, unbehaart, auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken eine breite rote Querbinde. Unten ganz schwarz. Länge: 12 mm.

In die Verwandtschaft dieser artenreichen Gattung gehört nur noch eine, bei Schoch drei Arten umfassende — Bates hat noch eine 4. beschrieben — welche nur in Nordamerika vertreten ist, nämlich **Stephanucha Burm.** (mit einem Kranz versehen).

VI. Von kräftigem Körperbau, mit sehr harten flachen Flügeldecken, die hinter der Schulter sehr wenig oder gar nicht ausgeschnitten sind, — ein Unterschied den meisten Cetonien gegenüber — mit kräftigen, ziemlich kurzen Beinen und einem meist kurz dreieckigen, seltener gestreckten Brustfortsatz, sowie einem zapfenförmigen Fortsatz vor den Vorderhüften. Besonders in Afrika heimisch.

Diplognatha Burm. (Doppelkiefer).

G. und *H.*, welche die Gattungen *Eriulis Burm.* (mit starker Narbe) und *Porphyronota Burm.* (Rotrücken) als Synonyma hinzuziehen, führen 13 Arten an. Bei Schoch sind 12 verzeichnet; seitdem sind mehrere neue beschrieben, eine auch in ein neues Genus abgetrennt.

silicea McLeay. (kieselsteinartig). (21bis. 9 [in der Tafelerklärung irrtümlich 10]). In Westafrika weit verbreitet. Oberseite glatt; glänzend schwarz oder braun. Halsschild auf der Scheibe ganz glatt, die Seidenränder sehr fein nadelrissig; der wulstige Saum etwas gezähnelt wie eine grobe Schnur. Auch die Flügeldecken ganz glatt. Brustfortsatz die Hüften etwas überragend. Kopfschild querviereckig, ringsum hochgerandet und vorn flachbogig ausgerandet. Länge: 25—27 mm.

G. und *H.* sehen diese Art nur als Varietät der meist etwas kleineren in Senegambien und fast ganz Ostafrika hei-

mischen **gagates Fbr.** an (ein nach der lybischen Stadt Gagae genanntes steinhartes schwarzes Erdpech).

Poecilophila Kolbe (Freundin des Bunten).

Diese Gattung umfasst bei Schoch 4 Arten, von denen 3 bei *G.* und *H.* unter *Diplognatha*, bezw. *Porphyronota* verzeichnet sind. Sie unterscheiden sich hauptsächlich durch den Mangel eines Zahns an der Aussenkante der Hinterschienen.

hebraea Oliv. (hebräisch — wegen der an hebräische Buchstaben erinnernden Zeichnung), *mucorosa Thnbg.* (schimmelig). (**21.**13). Kapland. Halsschild mit winklig vorspringenden, von da an ausgerandeten und geschweiften Seiten und fast rechtwinkligen Hinterecken; rostrot mit schwarzen Flecken, die zu zackigen sehr veränderlichen Binden zusammenfliessen. Die nach hinten allmählich verengten, abgerundeten Flügeldecken dunkel rotbraun, mit grossen schwarzen, oft zusammenfliessenden Flecken bedeckt, je mit 4 bis 5 nadelrissigen Längslinien. Beine rotbraun gefleckt. Länge: 16—20 mm.

Pseudinca Kraatz (Unechte Inca).

Diese Gattung wurde von Kraatz für die nachstehend beschriebene von Hope zu *Diplognatha* gestellte Art errichtet; sie enthält im Schochschen Kataloge 5 Arten von Westafrika. Seitdem hat Kolbe 3 neue Arten beschrieben.

admixtus Hope (vermischt, beigefügt), *gabonicus Fairm.* (von Gabon). 21bis.10 [in der Tafelerklärung irrtümlich 11]). Guinea. Der Gattungsname bezieht sich auf die Zeichnung, welche an diejenige der kleineren Inca-Arten (s. weiter unten) erinnert. Die Flügeldecken sind rostbraun, mit weisslichen und grünen Fleckenzeichnungen und grüner äusserster Spitze; mit drei Paaren feiner Punktreihen. Das Halsschild am abgesetzten Seitenrande rotbraun, sonst grün, mit unregelmässigen weissen Fleckenzeichnungen. Der Seitenrand vor der Mitte winklig vortretend, nachher leicht ausgerandet, am Hinterrande lappig ausgezogen, vor dem Schildchen nur leicht ausgerandet. Das schmale Schildchen grün. Unterseite matt, Hinterbrust, Mitte, Hinterrand und ein dreieckiger seitlicher Basalfleck auf jedem Segmente rotbräunlich. Brustfortsatz dreieckig zugespitzt. Kopf viereckig, mit breiter erhabener grüner Längsschwiele, die vorn gerade abgeschnitten ist; Seiten- und Vorderrand des Kopfschildes leicht aufgebogen, in der Mitte vorn ganz schwach vorgezogen, rostbraun. Länge: 25 mm.

Conradtia Kolbe.

(Nach Leopold Conradt benannt, einem durch seine Sammlungen in West- und Ostafrika, Centralasien, Guatemala sehr verdienten Reisenden unserer Zeit.)

principalis Kolbe (der Vornehmste). Usambara. (**21bis.**17 [in der Tafelerklärung irrtümlich 15]). Oberseite ganz mit Toment bedeckt. Stirn mattgelb, der Clypeus schwarz, grob punktiert; Halsschild, welches hinten in einen grossen Mittellappen ausgezogen ist, das stumpfe Schildchen aber unbedeckt lässt, orangegelb, ebenso Schildchen und Schulterblätter; die etwas breiteren, nach hinten verengten Flügeldecken dunkel braunrot, je mit 2 Reihen grosser runder schwarzer Flecke; fein punktiert-gestreift. Afterdecke hellgrau mit 2 roten Flecken. Bauch und Beine schwarz; an den Seiten der Abdominalsegmente kleine weisse Querlinien. Brustfortsatz konisch, ganz gerade mit stumpfer Spitze endigend. Vorderschienen dreizähnig, die mittleren und hinteren mit Aussenzahn. Stirn in einen kleinen Mittellappen ausgezogen; Clypeus stark ausgehöhlt, mit hohen scharfen Seitenrändern, der Vorderrand in der Mitte in einen runden Lappen aufgebogen. Länge: 28 mm.

Anthracophora Burm. (Kohlenträgerin).

Bei *G.* und *H.* mit 4, bei Schoch mit 8 Arten verzeichnet, die in der Folge um einige vermehrt sind. Sie sind sämtlich in Asien heimisch. Mit dem Habitus von *Diplognatha*, aber das Kopfschild ist fast quer abgestutzt, mit runden Ecken.

crucifera Oliv. (kreuztragend), *atromaculata Fbr.* (schwarzgefleckt). (**21.**44). Ostindien und Ceylon. Schwarz, Halsschild an den Seiten grob, aber sehr zerstreut punktiert, oft silberweissglänzend und unregelmässig gesäumt. Die flachen Flügeldecken mit zwei unterbrochenen Rippen und Reihen von tiefen Kerben. Die Seiten der vier letzten Hinterleibssegmente mit kleinen weisslichen Flecken. Brustfortsatz kurz und spitz, zwischen den Vorderhüften endend. Länge: 18—20 mm.

In diese Gruppe gehören noch 7 weitere Gattungen, von denen die meisten nur eine oder einige wenige Arten enthalten und zum Teil für solche errichtet sind, die früher unter *Diplognatha* vereinigt waren.

VII. Kopfschild mit meist scharfkantig nach unten umgeschlagenem Vorderrande; erstes Fühlerglied lappenförmig vergrössert, Unterlippe gestreckt. Brustfortsatz im allgemeinen klein und wenig entwickelt. Form des Halsschildes sehr verschieden. Die Luftlöcher des letzten Körperringes stehen auf Höckern oder sind röhrenförmig ausgezogen. Bewohner der Tropen Asiens und Afrikas, wenige auch Amerikas; scheinen meist eine unterirdische Lebensweise zu führen.

1) Halsschild trapezförmig, sein Hinterrand am breitesten; Flügeldecken breit. Der Gesamthabitus der Cetonien.

Macroma Gory et Perch. (Mit grosser Schulter).

Campsiura Hope. (Kapselschwanz).
Estenomenus Fald. (Beengt).

Mit obiger Synonymie enthält dieses Genus bei *G.* und *H.* 14 Arten. Schoch führt auch *Campsiura* als synonym zu *Macroma* an, hält aber ausserdem die Gattung aufrecht, erstere hat bei ihm 11 nur afrikanische, letztere 12 nur asiatische Arten. Der Unterschied beider Gattungen beruht darauf, dass bei *Macroma* die hintere Hälfte des Halsschildes von einem Längseindruck durchzogen ist, der sich auch über das Schildchen erstreckt, während diese Partien glatt erscheinen bei *Campsiura*. Es sind seitdem 3 neue Macroma-Arten beschrieben.

cognata Schaum (verwandt, ähnlich). (**21bis.**8 [in der Tafelerklärung irrtümlich 7, daselbst ist die Gattung auch fälschlich Macronota genannt]). Natal. Kopf schwarz mit grossem gelben Fleck. Halsschild schwarz mit breitem gelben Seitensaume und einem mittleren gelben Längsstreif; innen fast glatt, aussen grob und zerstreut punktiert. Flügeldecken dunkel blutrot, die Naht fast schwarz; Schildchen gelb mit schwarzen Ecken; Schulterblätter schwarz mit gelbem Fleck. Afterdecke mit dreizackiger gelber Zeichnung. Unterseite schwarz, der 2. bis 5. Bauchring mit dunkelroter Querbinde, alle 5 ersten Ringe mit gelbem Randfleck, welche infolge der stark verschmälerten Flügeldecken von oben sichtbar sind; auch die Brustseiten zeigen je zwei grosse gelbe Flecke. Alle Beine dunkelrot. Länge: 20 mm.

Spilophorus Lacord. (Fleckenträger).

Die von *G.* und *H.* angeführten Arten sind in der Folge noch um eine vermehrt; sie haben ihre Heimat in Indien und Afrika. Die Flügeldecken sind nach hinten nicht verengt, sondern breit, parallel. Kopfschild bildet eine vertikal halbmondförmige Platte mit aufgerichtetem Oberrande.

plagosus Bob. (voller Wunden), *lugubris Burm.* (traurig). (**21.**58). Natal. Gedrungen; schwarzglänzend; Halsschild mit breitweissem, nach innen gezacktem Aussensaum. Flügeldecken auf der Mitte jederseits mit einem grossen zackigen Randfleck und weissem Apikalfleck; neben jeder Seitenecke des breiten, spitzen Schildchens grubig vertieft, sowie hinter demselben mit breitem Eindrucke; grob punktiert. Die ebenso grob punktierte Afterklappe mit 2 weissen Zackenflecken. Die Luftlöcher des letzten Bauchringes bilden kurze Hörnchen. Länge: 15 mm.

Kraatz hat diese Art unter dem Gattungsnamen *Pseudospilophorus* abgetrennt.

In diese Abteilung gehören noch weitere 14 Gattungen mit zusammen über 30 Arten.

2) Halsschild rund oder queroval oder sechseckig oder fast quadratisch, um die Mitte herum am breitesten. Die Flügeldecken gestreckt, parallelseitig. Der Gasamthabitus nicht cetonienartig, als solche nur gekennzeichnet durch den Schulterausschnitt und die freien Schulterblätter.

Von dieser Gruppe führen *G.* und *H.* 12 Gattungen und 56 Arten an. Die Gattungen sind später um 6, neuerdings um noch einige vermehrt. Schoch nennt in seinem Kataloge 105 Arten, zu denen aber schon wieder neue hinzugekommen sind. Dieselben sind meist schwarz gefärbt und von geringer Grösse, sodass hier nur eine Art und in vergrössertem Massstabe abgebildet ist.

Das Hauptgenus, wonach die ganze Gruppe genannt wird, ist **Cremastochilus Knoch** (mit hängender Lippe oder Schnauze); es umfasst 24 Arten, die rein amerikanisch sind und zwar in Mexiko die Südgrenze der Verbreitung erreichen.

Die Taf. 21bis.22 abgebildete Art ist **castaneae Knoch** (von der Pflanzengattung Castanea genannt) aus Nordamerika (Massachusets, Maryland, Georgien u. a.).

Genuchus Kirby (Einen Bart habend), ist mit 8 Arten in Ostindien und mit 6 Arten in Afrika verbreitet, während **Coenochilus Schaum** mit seinen 22 Arten nur in Afrika vorkommt.

Trichiini.

Die Epimeren der Mittelbrust sind von oben nicht sichtbar. Flügeldecken seitlich ausgebuchtet. Schildchen meist herzförmig. Ein Brustfortsatz fehlt in der Regel.

I. Die Hüften der Hinterbeine stossen an einander.

1) Kopfschild mit geschlechtlicher Differenzierung. Aussenlade der Unterkiefer fest chitinisiert.

Inca Serville (Der herrschende Volksstamm in Peru zur Zeit der Eroberung dieses Landes durch die Spanier).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 7 Arten, ebensoviele auch bei Schoch, doch mit dem Unterschiede, dass bei letzterem eine Art hinzugefügt, eine andere in das besondere Genus *Golinca* abgetrennt ist. Indem die ♂ auf dem grossen breiten Kopfe zwei seitlich aufsteigende kräftige konprimierte Hörner tragen, erinnern sie an die *Goliathiden.* Fliegen im Sonnenschein lebhaft und besuchen Blüten. Bewohner des tropischen Amerika.

pulverulentus Oliv. (pulverig-bestäubt), ♂ *barbicornis Latr.* (mit bebarteten Hörnern). (21bis. 2 ♀). Brasilien. Ueberall dunkel erzgrün, unten metallisch glänzend, zerstreut rotgelb behaart. Kopf des ♂ mit dreikantigen, divergierenden, am Ende nach innen und hinten gekrümmten und auf der breiten Innenfläche rotgelb behaarten Hörnern. Halsschild des ♂ viel grösser als beim ♀, hoch gewölbt, mit ohrartig vorspringender erweiterter Randkante hinter den Vorderecken, Rand beim ♀ ganz, beim ♂ nur hinter jener Erweiterung gekerbt; es ist dunkelgrün, mit feinen vertieften gelblichen Punkten bestreut. Flügeldecken dunkelpurpurrot, schwach ins grünliche spielend, matt, ähnlich mit vielen kleinen Pünktchen bestreut, wie das Halsschild. Länge: 39—46 mm.

burmeisteri (Bescke) Burm. (s. S. 52,1). (21bis. 5 ♂). Brasilien. Von voriger Art unterschieden durch beträchtlichere Grösse, 44—54 mm, breiteren flacher gewölbten Körper, viel feiner gekerbten Rand des Halsschildes und die dichte feine Besprengung der Oberseite mit schmutzig gelben Punkten. Ausserdem sind die Hörner des ♂ scharfkantig, dreiseitig, einander parallel, am Ende schief abgestutzt und mit zwei stumpfen Endecken. Das ♀ hat einen zweimal ausgebuchteten Vorderrand des Kopfschildes und auf der Stirn eine Grube, deren Rand nach hinten in eine scharfe Spitze übergeht.

irroratus Chevr. (bestreut). (21bis. 6 ♂). Brasilien. Kleiner und schlanker als die vorige Art und mehr gewölbt. Kopf des ♂ auf der Stirn mit zwei starken dreiseitigen, an der Innenfläche rotgelb behaarten Hörnern, die auf der äusseren Kante einen scharfen abstehenden Zahn tragen und am Ende schief abgestutzt, mit spitzer vorwärts gerichteter Ecke versehen sind Beim ♀ hat der Kopf einen geraden Vorderrand und hinter der gewölbten Mitte einen spitzen Höcker. Halsschild auf der Fläche längs der Mitte vertieft, die Seiten mit sehr flacher, schiefer Vertiefung, zerstreut punktiert, in jedem Punkte ein weissgrauer Fleck. Flügeldecken dunkelkirschrotbraun, mit grossen und kleinen weissgrauen Tropfen besät. Afterdecke, Unterseite und Beine kupferbraun, etwas glänzend, stark rotgelbbraun behaart. (Abgerieben erscheinen die Käfer oben glänzend, verlieren alle weissen Flecke und bekommen ein dunkelerzfarbiges Halsschild und kupferbraune Flügeldecken). Länge: 39—44 mm.

clathratus Ol. (gitterförmig), *fabricii Perty* (Joh. Crist. Fabricius, 1745—1808, Professor in Kiel), *weberi Serv.* (Friedrich Weber, 1752 bis 1823, Professor der Botanik und Medizin in Kiel), *ynca Weber* (s. oben die Gattung). (21bis. 3 ♀). Im nördlichen Brasilien und Surinam. Die Kopfhörner des ♂ dick, anfangs gerade aufsteigend und divergierend, dann nach aussen gebogen und am Ende abgestutzt, an der Innenfläche bis zur Biegung rötlichgelb behaart. Kopf des ♀ dunkel schwarzblau, runzelig punktiert. Halsschild am Rande gekerbt, sammetschwarz, mit gelblichem Streif in der vertieften Längsfurche, und einem weisslichen Seitensaume, der mit einem einwärts davon stehenden Streifen am Anfang und Ende, sowie in der Mitte durch einen schiefen Querstreif verbunden ist. Das schwarze Schildchen am Grunde mit 2 Reihen gelber Tropfen. Die dunkelpurpurroten Flügeldecken überall (nur nicht auf den schwarzen Buckeln) mit grösseren und kleineren gelben Tropfen bedeckt. (Dieselben treten in unserer Abbildung ungenügend hervor.) Afterklappe schwarz, mit 3 gelben Längsstreifen. Unterseite und Beine tief schwarzblau, rötlich behaart. Länge: 39—44 mm.

bonplandi Gyll. (Aimé Bonpland, 22. August 1773 bis 4. Mai 1858 berühmter französischer Naturforscher, welcher mit A. v. Humboldt Spanien und Südamerika bereiste, nach seiner Rückkehr Vorsteher des kaiserlichen botanischen Gartens wurde, nach dem Sturze Napoleons Europa verliess und bis zu seinem Tode in Südamerika lebte); ♂ *fasciatus Kirby* (gebändert), ♀ *serricollis Gory et Perch.* (mit gesägtem Halsschilde), ♀ *tricuspis Drap.* (dreispitzig). (21bis. 7 [in der Tafelerklärung irrtümlich 8]), Brasilien. Kopfhörner des ♂ seitlich zusammengedrückt, am Ende abgerundet, am Grunde weit von einander stehend, an der Innenseite behaart. Scheitel gleichmässig gewölbt. Halsschild metallisch grün, die Vertiefungen längs der Mitte und neben jeder Seite grau punktiert. Der Seitenrand schwach gekerbt. Flügeldecken dunkelschwarzgrün, gruppenweise dichter grau punktiert, mit deutlicher Zickzackbinde, vor welcher der Grund weisslich, dahinter aber rein schwarz ist. Afterklappe dunkelgrün, dicht grau punktiert, mit zwei freien Flecken am Grunde. Beim ♀ sind die Zeichnungen gelblich, das Halsschild hat keinen metallischen Schimmer und die Grundfarbe ist unreiner erzgrün. Länge: 33 mm.

besckii Schaum (C. H. Bescke war Insektensammler und Reisender in Brasilien, durch welchen Burmeister viele Käfer von dort erhalten hat.) (21bis. 4 ♂). Brasilien. Grundfarbe ist ein tiefes Schwarzbraun. Halsschild ohne Glanz, zerstreut gelblich punktiert; Seitenrand stärker gebogen und gekerbt als bei voriger Art. Flügeldecke beim ♂ einfarbig dunkel purpurrot, beim ♀ deutlich rot und braun gefleckt, bei beiden mit sparsamen gelben Punkten und nur leicht angedeuteter Zickzackbinde. Afterklappe einfarbig braun gelbborstig (♂), beim ♀ auch gelb punktiert, mit zwei freien Stellen am Grunde. Kopfhörner des ♂ von Grund aus divergierend, an der Innenseite rotgelb behaart, Endkante schief abgestutzt, hinten nach aussen gezogen. Scheitel hohl. Länge: 33—39 mm.

Die verwandten Arten, welche in Westafrika heimisch sind — Schoch kennt deren 4; später sind noch ebensoviele neue Arten durch Kraatz beschrieben — sind in der Gattung **Incala Thoms.** vereinigt.

Osmoderma Serv. (Haut mit Geruch behaftet).

Gymnodus Kirby (Nacktzahn).

Die 4 von *G.* und *H.* angeführten Arten sind in der Folge nur noch um eine vermehrt. Dieselben finden sich in der paläarktischen (Europa und Sibirien) und in der nearktischen Region und sind bekanntlich auch in Deutschland vertreten durch den „Eremiten" oder „Lederkäfer" (*O. eremita* [der Einsame]).

scabra Beauv. (uneben, rauh), *beauvoisii Bainbridge* (nach Mr. Beauvois genannt); *foveata Kirby* (mit einer Grube versehen), *rugosa Kirby* (runzelig). (21bis.12). Nordamerika. Kopf des ♂ wie bei *eremita*: mit erhabenen Seitenkanten und starkem Höcker über der Fühlergrube, zwischen beiden eine erhabene Querkante; die ganze Oberfläche dicht und grob punktiert. Ebenso ist das Halsschild punktiert, in der Mitte mit einer (beim ♂ tieferen) Längsfurche und daneben mit deutlichen Höckern. Flügeldecken überall wurmfrassig runzelig, je mit 3 bis 4 vertieften Längsstrichen neben der Naht und mit einer stumpfen erhabenen, dem erhabenen Rande parallelen Kante an der Seite. Das Schildchen (als Gattungscharakter) dreieckig und spitz. Grundfarbe schwarz, aber überall, besonders auf den Flügeldecken, purpur-kupferrot glänzend. Länge: nur 22 mm, also kleiner als unsere heimische Art, welcher eine zweite nordamerikanische Art sehr ähnlich ist: *eremicola Knoch.*

2. Kopfschild ohne Geschlechtsunterschied, solche in geringem Masse besonders an den Beinen vorhanden. Aussenlade der Unterkiefer von weicherer Beschaffenheit.

Platygenia MacLeay (Mit breitem Kinn).

Drei afrikanische Arten, die schon *G.* und *H.* anführten.

barbata Afzel. (mit Bart), *zairica McLeay.* (21bis.11 [in der Tafelerklärung irrtümlich 9]). Guinea. Überall dunkelbraun, stark glänzend. Von den Mundteilen ragt die stark rot behaarte Aussenlade der Unterkiefer hervor. Halsschild am Rande rotborstig, in der Mitte fein, gegen die Seiten hin gröber und dichter punktiert. Flügeldecken mit geschwungener Nahtlinie und 5 anderen Längsstreifen nach aussen daneben und noch 3 bis 4 am Aussenrande, welche dichter stehen und nach seiner Krümmung gebogen sind; alle in der Tiefe runzelig punktiert, feinfilzig, die Zwischenräume glatt. Ein breiter feinfilziger matter Saum umgibt den Endrand und zieht sich am Aussenrande fast bis zur Schulter hin; ebenso sind Afterklappe und Aussenkante der Schienen filzig. Brust- und Bauchseite in der Mitte beider beim ♀ glatt, beim ♂ mit vertiefter filziger Grube. Länge: 33—39 mm.

Agenius Serv. (Ohne Bart).

Campulipus Kirby (Krummfuss). *Clastocnemis Burm.* (Mit gebrochenem Beine). *Stringophorus Burm.* (Streifenträger). *Stripsipher Gory et Perch.* (ein durchaus falsch gebildetes Wort, welches dasselbe bedeuten soll wie der vorige, von Burmeister dafür eingesetzte Name).

Die 8 von *G.* und *H.* angeführten Arten sind in der Folge noch um 5 vermehrt. Alle sind in Afrika heimisch.

limbatus Oliv. (gesäumt). (21bis.24). Kapland. Kopf schwarz, das Kopfschild ringsum erhaben gerandet, aber stumpfrandig. Halsschild längs der Mitte etwas vertieft, am aufgeworfenen Seitenrande borstig; schwarz, gewöhnlich mit 2 blutroten Randflecken. Flügeldecken matt, dottergelb, mit schwachen Punktreihen; Rand und Naht schwarz, beide nach hinten breiter werdend. Auf der Mitte jeder Flügeldecke ein runder schwarzer Fleck, der zuweilen mit dem Endsaume zusammenhängt. Unterseite und Beine schwarz. Länge: 13—15 mm.

Stegopterus Schaum (Mit bedeckenden Flügeldecken).

4 in Südafrika heimische Arten, welche sich durch relativ lange Flügeldecken auszeichnen, so dass die Afterklappe von oben nicht sichtbar ist.

suturalis Gory et Perch. (mit bemerkenswerter Naht). (21bis.18). Natal. Grundfarbe erzgrün, oben in kupferrot und golden spielend, unten rötlichgelb behaart. Flügeldecken schalgelb mit grünem Glanze und ganz grüner Naht, runzelig, mit kreisförmigen Nadelrissen in den Runzeln. Kopfschild vorn stark ausgeschnitten. Beine beim ♂ zierlicher und schlanker, auch durch die Bezahnung von denen des ♀ verschieden. Länge: 15—17 mm.

Trichius Fbr. (Zottig behaart, „Pinselkäfer").

Diese bei *G.* und *H.* mit 11, bei Schoch mit 15 Arten verzeichnete Gattung — seitdem ist über ein Dutzend neuer Arten beschrieben — ist unter den Verwandten durch den dicken und kurzen, besonders in seinem hinteren Teile, von den Schultern an, kurzen Körper ausgezeichnet, besitzt ein behaartes Halsschild und eine grosse Afterklappe. Es gehören dahin mehrere einheimische Arten, ausserdem solche aus Nordamerika und Nordasien.

piger Fbr. (träge). (21bis.20). Nordamerika, von Kanada bis Karolina. Grundfarbe erzgrün bis schwarz; auf Kopf und Halsschild dicht gelblich behaart; letzteres mit einer Längsfurche. Flügeldecken mit 2 erhabenen, ziemlich glatten Rippen, bald ganz rötlichbraun, bald nur in den Zwischenräumen zwischen den Rippen und der Naht rötlich gefärbt, mit zwei weisslichen Querstreifen über der Hinterhüfte und dem zweiten Hinterleibsringe und zwei ähnlichen kleinen Längsstrichen an der Naht dicht hinter dem Schildchen. Afterklappe gewöhnlich mit einem doppelten weissen Mondfleck am Grunde. Länge; 11 mm.

In diese Gruppe gehören noch 13 weitere Gattungen, von denen die auch in Europa und Deutschland, ausserdem in Asien und Nordamerika vertretene **Gnorimus Serv.** (kenntlich, berühmt), *s. Aleurostictus Kirby* (mehlartig punktiert) namhaft gemacht sei.

II. Hinterhüften weit von einander abstehend. Kopf in den Hals zurückziehbar. Das erste Glied der Hinterfüsse so lang wie die 3 folgenden zusammen.

Valgus Scriba (Krummbein).

Acanthurus Kirby

(Mit einem Stachel am After, nämlich dem weiblichen Legestachel).

G. und *H.* kennen nur diese eine Gattung mit 15 Arten; neuerdings sind daneben noch 12 andere, wenig umfangreiche Gattungen aufgestellt — Schoch führt deren nur 4 auf — während Schoch 44 der alten Gattung zugehörige Arten nennt. Dieselben sind heimisch in Nordamerika, Südasien und durch die malayischen Inseln bis Neuholland, im zentralen und südlichen Afrika, in einer Art (*hemipterus L.* [mit halben Flügeldecken]) bekanntlich auch in Europa und auch in Deutschland. Es sind alles kleine, unscheinbar gefärbte Käfer, deren Körper in ähnlicher Weise kurz erscheint, wie bei *Trichius*, und mit ebenso abgekürzten, auch das Propygidium freilassenden, aber noch platteren Flügeldecken versehen ist. Es ist hier der ostafrikanische **Comythovalgus** (Büschel - Valgus) **fasciculatus Schönh.** (21bis.21) als Beispiel der ganzen Gruppe abgebildet worden, ohne dass näher auf seine Beschreibung eingegangen werden soll. Die Interessenten seien besonders auf die Arbeiten von Kolbe hingewiesen.

Buprestidae.

(Familie der Prachtkäfer.)

Nächst den zuletzt besprochenen *Cetoniini* sind es die Prachtkäfer, welche wegen der vorherrschend metallischen Farben einen besonderen Anziehungspunkt für die Sammler bilden. Wie auch sonst sind besonders die in den Tropen lebenden Arten durch Grösse und Farbenpracht ausgezeichnet. Als *G.* und *H.* den V. Band ihres Katalogs drucken liessen (1869), in welchem diese und die nächstverwandten Formenkreise nach dem damaligen Stande unserer Kenntnisse verzeichnet sind, konnten 110 Gattungen und 2686 Arten aufgezählt werden. Die folgenden Jahre brachten soviele Bereicherungen, dass jenes grundlegende Werk bald überholt wurde. Bereits 1871 veröffentlichte Edw. Saunders seinen *Catalogus Buprestidarum synonymicus et systematicus* mit 2678 Arten in 155 Gattungen; und nachdem Ch. Kerremans 1884 im 29. Bande der belgischen entomologischen Gesellschaft eine Aufzeichnung aller der Arten gegeben hatte, welche seit dem Erscheinen des Münchener Katalogs beschrieben worden sind, erweiterte er seine Studien zu einem *Catalogue synonymique des Buprestides décrits de 1758 à 1890.* (Mém. Soc. Ent. Belg. T. I. Bruxelles 1892.) Er ist unstreitig der beste Kenner dieser Käferfamilie in der Jetztzeit, er hat unsere Kenntnisse derselben nicht nur durch zahlreiche Abhandlungen über die Sammelausbeuten der Reisenden aus den verschiedensten Ländern und über die geographische Verbreitung der ganzen Gruppe wesentlich bereichert, sondern in allerletzter Zeit eine umfassende Bearbeitung derselben in den von Wytsman herausgegebenen „*Genera Insectorum*" geliefert, an welche alle weiteren systematischen Beiträge über die Buprestiden anknüpfen müssen und welche darum auch die Grundlage der nachfolgenden Darstellung bildet. In seinem Kataloge hatte er etwa 4200 Arten aufgeführt. In dem genannten Werke, welches 1903 in Quartformat (Brüssel) erschienen ist, finden, wie der Titel angibt, nur die Gattungen Berücksichtigung bezüglich einer Charakterisierung; bei jeder aber werden die bis 1900 bekannten Arten nach ihrer geographischen Verbreitung und mit ihrer Synonymie aufgeführt. Danach sind nunmehr 6068 solche beschrieben, welche sich auf 232 Gattungen verteilen. Wie die im System der Käfer, welches in unserem Werke benutzt ist, vorhergehenden Formenkreise wegen der eigenartigen Ausbildung der letzten Fühlerglieder unter dem gemeinsamen Namen der *Lamellicornia* zusammengefasst werden, heissen die *Buprestidae* mit anderen Familien zusammen wegen der meist gesägten Fühler *Serricornia*, oder sie werden nebst den *Elateridae* und einigen kleinen, sich anschliessenden Familien *Sternoxia* (Spitzbrüste) genannt, weil die Vorderbrust einen nach hinten gerichteten, mehr oder weniger stark ausgebildeten mittleren Fortsatz („Bruststachel") besitzt, welcher von einer entsprechend gelegenen deutlichen Aushöhlung am Vorderrande der Mittelbrust aufgenommen wird. Den Namen „Prachtkäfer" (die Franzosen nennen sie Richards) verdanken sie den meist vorwaltenden schönen, häufig metallischen und glänzenden Farben, mit denen ihre Lebensweise, sich dem Lichte und dem Sonnenschein auszusetzen, im engsten Zusammenhange steht. Dadurch ist es wiederum verständlich, dass die warmen und die heissen Erdstriche besonders zahlreichen Arten zur Heimat dienen, während die kälteren Regionen des Nordens verhältnismässig arm an solchen sind. Übrigens sind sie über die ganze Erde verbreitet; es gibt sogar einige (5) Gattungen, die kosmopolitisch sind, während die weitaus grösste Zahl der Genera (nämlich 122 von den 1894 unterschiedenen 185) je auf eine Region beschränkt ist.

Wegen der prächtigen Farben werden in Indien und China gewisse Arten von den Frauen als Ohranhänge getragen, und wie Girard mitteilt, hat man in Paris ähnlichen Damenschmuck aus Bupresten zum Kauf ausgelegt. Die in der Sonne an Baumstämmen, Klafterholz, auf Blüten sich aufhaltenden Käfer haben infolge ihrer kurzen Beine und der oft plumpen Körpergestalt einen unbeholfenen Gang, sind dafür aber um so fluggewandter und fluglustiger und dazu sind sie besonders befähigt durch die nur der Länge nach, nicht gegenläufig zusammengefalteten häutigen Flügel. Ihre Larven leben in ähnlicher Weise, wie diejenigen der Bockkäfer, fast stets im Holze — die der Gattung *Trachys* und wahrscheinlich auch ihrer nächsten Verwandten minieren Blätter; sie sind sehr langgestreckt, zylindrisch oder flachgedrückt, besonders durch das auffallend breite erste Brustsegment ausgezeichnet: im allgemeinen weichhäutig, nur auf dem Kopfe und dem ersten Brustringe mit einer stark chitinigen Platte versehen, und sind in der Regel ohne Beine. Die von ihnen bewohnten Bäume (die meisten gehen nur krankes oder abgestorbenes Holz an) sind kenntlich an den flach elliptischen Fluglöchern, aus denen die Käfer, deren Querdurchmesser jenen Öffnungen entspricht, sie verlassen.

Kerremans teilt unsere Familie in 12 Gruppen, die er „Tribus" nennt, und zu deren Unterscheidung namentlich das Verhalten der Brustgrube und der den Fühlern eigentümlichen Poren dient.

I. **Julodini:** Brustgrube allein von der Mittelbrust oder im Grunde von der Hinterbrust gebildet. Die Fühlerporen über beiden Flächen der Fühlerglieder zerstreut und durch eine seidenartige Behaarung verdeckt. Schildchen unsichtbar. Hinterhüften nach innen wenig erweitert, ihr Hinterrand horizontal und leicht ausgebuchtet. Fussglieder breit und abgeplattet, das letzte rechteckig. Hierher gehören 3 Gattungen, von denen Vertreter in unserem Werke abgebildet sind.

Sternocera Eschz.

(Brust in ein Horn ausgezogen.)

G. und *H.* kennen 26 Arten; Kerremans nennt in seinem Kataloge 29, in den Genera 34. Dieselben sind hauptsächlich über Afrika verbreitet (die Südgrenze der Sahara nach Norden nicht überschreitend), finden sich ausserdem in Südasien und China. Charakteristisch und nur hier vorhanden ist, wie im Gattungsnamen zum Ausdruck gebracht, der kegelförmige Vorsprung, in welchen sich Mittel- und Hinterbrust verlängern. Der dicke, keilförmige Körper gibt diesen grossen und plumpen Tieren ein sehr auffallendes Aussehen. Ausserdem sind die asiatischen Arten durch eine glatte, deutlich markierte Furche auf dem Scheitel ausgezeichnet, welche den afrikanischen Arten fehlt. Der Kopf ist tief in das gewölbte Halsschild eingezogen und dieses oft mit Grübchen derartig besetzt, dass es einem Fingerhute ähnlich sieht.

castanea Ol. (kastanienbraun). (**22.** 1). In ganz Nordafrika (Nubien, Senegal). Flügeldecken kastanienbraun mit einem roten runden Tomentfleck in der Mitte der Basis einer jeden, netzförmig skulpiert und punktiert, am Ende mit drei Dornen versehen. Der ovale Körper ist stark konvex, schwarz, pechbraun oder ins Grünliche schimmernd. Halsschild mit länglichen und rundlichen Grübchen versehen, die von roten oder gelben Haaren umgeben sind. Unterseite unregelmässig punktiert, die Segmente beiderseits mit einem grossen, rot-tomentierten Flecke. Fühler und Beine blass kastanienbraun. Länge: 38—55 mm, bei einer Breite von 14—22 mm.

Bei der hier abgebildeten **var. irregularis Latr.**, welche kaum von der Stammform abweicht, sind die Beine einfarbig kastanienbraun, während bei jener die Schenkel unterseits schwarz erscheinen.

sternicornis L. (mit gehörnter Brust); *javanus Voet* (auf Java 22.2). Ostindien (Hindostan, Ceylon). Länglich-oval, hinten verschmälert, (grün-metallisch glänzend. Halsschild stark und dicht punktiert, mit feiner weissgrauer Behaarung in den Vertiefungen; an der Basis zweibuchtig, ein Drittel breiter als lang, mit umgeklappten Vorderecken; an jeder Seite gegen die Mitte der Basis mit einem unregelmässigen Eindrucke. Die gewölbten Flügeldecken gegen das zweite Drittel ihrer Länge verschmälert, an der Schulter aufgebogen, an den Hüften leicht eingebuchtet; von den drei Dornen am Ende stehen zwei dicht beieinander, der dritte davon entfernter. Jede Flügeldecke mit vier Längsreihen rundlicher Grübchen, die weissgrau tomentiert und im Grunde fein und dicht punktiert sind; an der Basis eine grössere und tiefere Grube, gegenüber dem Längseindruck an der Basis des Halsschildes. Unterseite unregelmässig grob punktiert, mit weissgrauer Behaarung. Beine grün-metallisch, Schienen oft kupfrig.
Länge: 30—45 mm, Breite: 12—18 mm.

Die im Kataloge von *G.* und *H.* als besondere Art aufgeführte *multipunctata* Saund. (vielpunktiert) zieht Kerremans als Varietät zu dieser.

boucardi Ed. Saund. (Zu Ehren von Mr. A. Boucard, dem Saunders die Art verdankt, genannt); *multiimpressa Fairm.* (mit vielfachen Eindrücken versehen); *fulvoguttata Kolbe* (braungefleckt) (22.3). Ost-Afrika. Der ovale, gewölbte Körper ist schwarz glänzend, mit dunkel grünbronzenen Flügeldecken, die in ihrer hinteren Hälfte mit runden ockergelben Tomentflecken geschmückt sind. Die letzteren sind in bezug auf ihre gegenseitige Annäherung resp. Vereinigung zu Binden oder Trennung sehr variabel und im typischen Falle zu zwölf auf jeder Flügeldecke vorhanden, von denen die drei randständigen grösser sind. Ausserdem trägt eine jede an der Basis einen ziemlich grossen runden und einen breiten ebensolchen Tomentfleck unter der Schulter. Halsschild mit dicht gedrängten unregelmässigen Grübchen bedeckt, die eine ockergelbe Pubescenz zeigen; die sie trennenden Zwischenräume bilden ein unregelmässiges Netzwerk von glatten, blinkenden Erhabenheiten. Unterseite glänzend, punktiert, mit einem dreieckigen gelben Tomentfleck an den Seiten jedes Hinterleibsringes. Länge: 40—50 mm; Breite: 18—22 mm.

orissa Buq. (Orissa ist die südwestliche Division der brit.-indischen Provinz Bengalen. Ob danach dieser in Afrika einheimische Käfer genannt ist, bleibt fraglich). Im südäquatorialen Afrika. Lang-eiförmig, metallisch-grün oder dunkelblau, unten mit Purpurschimmer; Flügeldecken metallisch-grün, grün-blau oder schwarz; einschliesslich der Naht mit drei erhabenen Rippen, die aber bei gewissen Varietäten verschwinden, und mit fünf Flecken geziert, die weisslich oder gelblich tomentiert sind und sich so verteilen, dass zwei kleine, ziemlich abgerundete in der Mitte der Basis, ein grösserer langgestreckter an der Schulter, die beiden übrigen langgezogenen am Rande hinter der Mitte stehen, im übrigen mannigfachen Schwankungen unterworfen sind. Das stark grubige Halsschild trägt jederseits einen grossen Fleck, der ebenso tomentiert ist, wie diejenigen der Flügeldecken, und filzig erscheint. Die runzelige, grob punktierte Unterseite zeigt einen länglichen Fleck an jeder Seite der Mittelbrust, unter den Mittelfüssen, und je einen rundlichen Fleck an den Seiten jedes Hinterleibsringes. Beine grob punktiert. Länge: 31—47, Breite: 13—20 mm.

Nach der Skulptur der Flügeldecken, deren Färbung, der Verschiedenheit der Filzflecken derselben und des Halsschildes, sowie nach der gesamten Körpergestalt wird eine Reihe von Varietäten unterschieden und mit besonderen Namen belegt. Davon sind zwei hier abgebildet:

var. **bertolonii Thoms.** (nicht *bertolini*, wie es in der Figurenerklärung [22.12] heisst — s. S. 103,1). Bei derselben sind die Flecke des Halsschildes klein, ziemlich oval und reichen beinahe bis zu $^1/_3$ der Basis heran. Die Flügeldecken sind hell metallisch-grün, mit netzförmiger Skulptur und ausser der Naht mit drei Rippen. Sie ist von der Delagoa-Bai und Mosambique bekannt.

var. **liturata White** (gefleckt); *burchelli White* (s. S. 11, 1) [unter diesem Namen 12.9 abgebildet] hat granulierte, dunkel blaugrüne, mit schwachen oder gar keinen Rippen versehene Flügeldecken, einen lang-eiförmigen Körper und kleinere Flecken auf Halsschild und Flügeldecken. Kapland, Natal, Transvaal.

Bei *G.* und *H.* bilden die letztere und ebenso die von Kerremans gleichfalls als Varietät hierher gezogenen *lanifica Erichs.* (wollig) und *monacha Klug* (Nonne) selbständige Arten.

hunteri Ch. Waterh. (Nach H. C. V. Hunter, Esq. genannt). (22.5) Ostafrika (Masailand). Von der Form der *S. orissa*, schwarzblau glänzend. Leicht kenntlich an der Färbung der Flügeldecken, welche gelbbraun, im letzten Drittel blauschwarz sind und einen queren Fleck von der letzteren Farbe unter der Schulter tragen. Sie sind reihenweis punktiert; im Spitzenteile gröber und dichter. Das Halsschild ist ebenfalls punktiert, nach vorn zu mit grubigen Vertiefungen versehen. Länge: 34—40 mm

chrysis F. (goldenes Gefäss, goldenes Kleid); *splendida Goeze* (glänzend), *chrysites Pall.* (goldartig), *sternicornis Deg.* (mit einem Horn auf der Brust); *coromandelsis Voet* (von der Koromandel, jenem Küstenstriche auf der Ostseite Vorderasiens, auf dem Madras liegt [der Name ist verderbt aus Cholamandalam, d. h. „Land der Cholas"]; *bramina Chevr.* (Braminen oder Brahmanen bilden die vornehmste Kaste der Indier); *nitens Kerrem.* (glänzend); *latesignata Kerrem.* (breitgezeichnet). (22.6). Hindostan. Der dick-eiförmige Körper ist kupfrig, goldig, bronzefarben, metallisch-blau oder sehr glänzend schwarz, mit kastanienbraunen Flügeldecken, die glatt und glänzend sind. Kopf und Halsschild tief grubig. Unterseite äusserst glatt und glänzend, kaum punktiert, Hinterleibsringe an den Seiten oft mit breitem Eindrucke, der letzte am Ende breit braun-gesäumt. Fühler dunkel, Beine kastanienbraun. Länge: 31—60, Breite: 14—22 mm.

chrysidioides Cast. et Gory (von dem Aussehen eines goldenen Kleides), welche bei *G.* und *H.* als eigene Art aufgeführt ist, bildet nur eine Varietät dieser Art mit sehr glänzendem, schwarzen Körper, aber kastanienbraunen Flügeldecken.

interrupta Ol. (unterbrochen). (22.8). Westafrika (Senegal, Damara, Zambesi). Eine in bezug auf Skulptur der Flügeldecken und Färbung sehr variable Art. Halsschild in der Mitte gefurcht und ganz mit runden, weiss oder goldig tomentierten Gruben besetzt. Die dicht punktierten oder leicht runzeligen Flügeldecken zeigen am Ende die Zähnchen sehr schwach ausgebildet und sind mit drei weissfilzigen Binden, die sich bis zur Basis erstrecken, und mehreren randständigen kleineren Binden, die nur an der Spitze entwickelt sind, geziert. Ebenso wie auf dem Halsschilde sind die Grübchen der Flügeldecken entweder weiss oder golden; im ersteren Falle ist die Oberseite dunkel erzfarbig, die Unterseite schwarz; die Flügeldecken schwarz oder dunkel kastanienbraun und leicht punktiert — das ist die typische *interrupta*. Eine am ganzen Körper dunkel erzfarbige und mit gerunzelten Flügeldecken versehene Varietät hat Kerremans *reticulata* (genetzt) genannt. Andere Varietäten — bei *G.* und *H.* als selbständige Arten aufgeführt — haben die Grübchen auf Halsschild und Flügeldecken goldig. Die Unterseite ist runzlig punktiert und bis auf die mittlere Partie des Körpers mit der gleichen Pubescenz wie oben. Die Fühler sind schwarz. Länge: 27—42, Breite 10—15 mm.

pulchra Waterh. (schön). (24.3 [in der Erklärung aus Versehen 2] nach einer Abbildung von Preudhomme de Borre kopiert). Ostafrika. Lang-eiförmig mit verschmälerter Spitze; metallisch-grün, unten goldig und purpurn schimmernd; Halsschild sehr glänzend purpurfarbig, dicht bedeckt mit ovalen Vertiefungen, die je ein Büschel weisslich-gelber Haare tragen. Die runzeligen und unregelmässig streifig-punktierten Flügeldecken sind schön metallisch-grün, an der Schulter mit einem ocker- oder orangegelben Tomentfleck und auf jeder Scheibe mit einem queren Purpurbande, welches oft verwaschen und nur bei schiefer Beleuchtung sichtbar ist, zuweilen doppelt vorkommt, in andern Fällen vollständig fehlt. Bei der hier abgebildeten Varietät *cambieri Borre* (nach Capitaine Cambier genannt) sind Querbinden nie vorhanden und die weniger gerunzelten Flügeldecken erscheinen grün mit einem violetten oder Purpurschimmer; auch ist die ganze Körperform weniger kräftig und nach hinten mehr verschmälert. Die grün-metallische, goldig und purpurn schimmernde Unterseite ist grob punktiert und zottig, an den Rändern der Hinterleibsringe bläulich. Fühler schwärzlich; Beine schwach behaart. Länge: 35—42, Breite: 14—17 mm.

dasypleura Koll. (mit dichtbehaarten Pleura); *mniszechi Thoms.* (s. S. 8,2); *bicolor Kerrem.* (zweifarbig). (24.2 [in der Erklärung aus Ver-

sehen 3], nach einer Abbildung von Kerremans kopiert). Nördliches Indien (am Südabhange des Himalaya). Körper langgestreckt, zylindrisch, parallelseitig, goldgrün; Flügeldecken dunkel kastanienbraun mit metallischem Schimmer oder tiefblau und sehr dicht punktiert; letzter Hinterleibsring braun gesäumt. Halsschild viel breiter als lang, untersetzt, durch grobe siebartige Punkte sehr runzelig und uneben. Unterseite glatt und glänzend. Episternum und Basis jedes der Hinterleibsringe mit grauer Behaarung besetzt, welche sich auf den Seiten der letzteren zu Flecken erweitert. Fühler und Beine dunkelbraun, Fussglieder heller. Länge: 30-38, Breite 10—13 mm.

gariepina Péring. (22.13). Kapland (Oranjefluss). Langgestreckt, gewölbt, kupfrig metallisch-blau. Kopf gerundet, gewölbt, auf dem Scheitel flach, tief punktiert und mit einigen blassen Haaren. Fühler dunkel, mit seidenglänzenden Sägeeinschnitten. Halsschild kurz, vorn verschmälert, tief punktiert, mit fünf Längsfurchen, die mit langen Haaren besetzt und mit einer schwefelgelben Masse bedeckt sind. Flügeldecken an der Basis nicht breiter als das Halsschild und nach der Spitze zu sehr verschmälert, viermal so lang wie ersteres, tief punktiert und eine jede mit vier Längsfurchen, die ebenso behaart und bepudert sind, wie diejenigen des Halsschildes; die dritte Furche von der Naht aus verbindet sich mit der vierten, ehe sie die Spitze erreicht. Die Aussenränder mit kurzen Büscheln roter Haare getüpfelt. Unterseite grob punktiert und dicht mit sehr langem Seidenhaar bedeckt, welches an den Seiten des Hinterleibs besonders lang ist. Auf der Brust, auf den Hinterhüften und an jeder Seite der Bauchringe steht ein kleiner Büschel schwefelgelber Haare. Länge: 33 mm, Breite: 15 mm.

Julodis Eschz.

(Einem Mannbaren ähnlich, wegen der flaumartigen Behaarung.)

Saccosoma Motsch. (sackförmiger Leib). *Julodiella* (Deminutivum von *Julodis*).

Diese umfangreiche Gattung enthält bei *G.* und *H.* 85 Arten, im Kataloge von Kerremans deren 107, in seinen „*Genera*" aber infolge der Zusammenziehung mehrerer Arten nur 92. Von diesen sind 34 dem Verfasser aus Autopsie unbekannt geblieben, weshalb sie auch nicht auf die gleich zu nennenden Subgenera verteilt sind. Die Arten wiederholen die Körperform von *Sternocera*, von welcher sie sich nur durch den Mangel des Brustzapfens unterscheiden. Kerremans teilt sie in 3 Untergattungen: *Julodis*, *Julodiella* und *Neojulodis*. Bei letzterer ist die Brustgrube seitlich von der Mittelbrust, im Grunde von der Hinterbrust gebildet, während bei den beiden anderen die Mittelbrust allein beteiligt ist. *Julodiella Semenow* zeichnet sich durch ein kugelförmiges Halsschild und dadurch aus, dass die Flügeldecken an der Spitze einzeln zugespitzt sind und eine Lücke am Nahtwinkel zeigen, während sie bei den typischen Julodis gemeinsam zugespitzt sind, auch das Halsschild nach vorn verschmälert ist.

Die geographische Verbreitung ist im allgemeinen wie bei *Sternocera*, aber eine Anzahl von Arten findet sich weiter nach Norden, in den Mittelmeerländern, auch auf europäischem Boden.

cailliaudi Latr. (Frédéric Cailliaud, 8. Juni 1787 bis 1. Mai 1869, französischer Naturforscher und Reisender in Afrika, später Konservator des naturhistorischen Museums in seiner Vaterstadt Nantes; war gelernter Goldschmied); *pollinosa Klug* (mit feinem Mehl bestreut); *aethiopica Cast.* (äthiopisch, d. h. afrikanisch); *spectabilis Gory* (ansehnlich); *mniszechi Thoms.* (s. S. 8,2). (22.10). Arabien, Nubien. Die hier als *spectabilis Gory* abgebildete Form ist von Kerremans erst in seinem neuesten Werke zu *cailliaudi* als Synonym gezogen worden.

Gory beschreibt *spectabilis* in folgender Weise. Schwarz-grün. Kopf vorn goldig, schwarz-grün neben dem Halsschilde, mit einer kleinen Erhebung in der Mitte und darum mit einigen kleinen Unebenheiten. Halsschild punktiert, nach den Hinterecken zu verbreitert, vorn niedergedrückt, mit einer breiten Längsaushöhlung in der Mitte, in welcher man einen kleinen glatten Strich wahrnimmt; Seitenränder mit einem breiten Eindruck einer silbergrauen Pubescenz, welche darin unten eine breite glatte dunkelgrüne Platte durschscheinen lässt. Flügeldecken langgestreckt, mit schwachen Längsrippen, deren Zwischenräume mit einer grauen Pubescenz bedeckt sind; die Rippen sind stark punktiert und an der Basis breit, die Punktierung nimmt ab, je mehr sie sich der Spitze der Flügeldecken nähert. Unterseite und Beine dunkelgrün. Beine stark punktiert. Bauch glatt, mit silbergrauer Pubescenz. Länge: 28—35, Breite: 13—15 mm.

Gory hebt selbst die nahe Verwandtschaft dieser Art mit *cailliaudi* hervor, spricht aber seinen Zweifel über die Identität mit *pollinosa Klug* aus.

aequinoctialis Oliv. (am Äquator lebend); *floccosa Klug* (flockig); *deserticola Fairm.* (Wüstenbewohner); *vermiculata Chevr.* (in feinen Linien sich hinwindend). (22.12) Sahara. Kupfergrün. Kopf und Halsschild gleichmässig punktiert. Flügeldecken mit Längsreihen kleiner Eindrücke, in deren Grunde ein graues Haar steht. Unterseite kaum behaart, kupfrig, mit einigen glatten Flecken von schön blauer Farbe an der Brust; ähnlich sind die Hinterränder der Hinterleibsringe nuanciert. Beine fein punktiert, dunkel kupferfarbig, das Ende der Schenkel und der Tarsen ein wenig blau. Länge: 20, Breite: 9 mm.

humeralis Gory (mit bemerkenswerter Schulter); *albomaculata Boh.* (weissgefleckt); *leprosa Klug i. litt.* (räudig). (22.15). Kap der guten Hoffnung. Gory beschreibt seine Art, als deren nächst verwandte er *cribripes Cast. et Gory* angibt, folgendermassen: dunkelgrün; an den Seitenrändern und an der Spitze der Flügeldecken ein wenig blau. Fühler schwarz. Kopf stark gerunzelt, in den Vertiefungen violett und mit fahlroten Haaren bedeckt. Halsschild von noch dunklerem Grün als das der Flügeldecken ist, neben den Seitenrändern gerunzelt, auf der Scheibe punktiert, in der Mitte mit einer vertieften Linie, die vom Vorderrande bis zur Basis reicht; ausserdem noch mit einigen Längseindrücken, die durch Vereinigung von Punkten gebildet werden. Flügeldecken an der Basis neben der Naht mit Vertiefungen, an jeder Seite mit zwei oder drei kleinen Erhöhungen; granuliert: an den Schulterecken mit einem breiten, schön violetten Fleck, ausserdem mit über die ganze Oberfläche verteilten breiten, abgerundeten und verschieden grossen kupfrigen Flecken, die kleiner und weniger ausgeprägt an der Basis sind. Unterseite granuliert, behaart. Bauchringe je mit einem Büschel gelber Haare. Beine punktiert. Länge: 33 mm, Breite 14 mm.

Diese Beschreibung geben die französischen Autoren in ihrer Monographie von ihrer *humeralis*; ob *albomaculata Boh.* damit wirklich identisch ist, lasse ich dahingestellt; mit ihr dürfte aber die hier abgebildete Art übereinstimmen, die auf die Abbildung von *humeralis* nicht zu passen scheint. Ich lasse auch die Beschreibung von Boheman folgen. Langgestreckt eiförmig, gewölbt, blaugrün, etwas glänzend, unten weissbehaart. Kopf gerunzelt, zwischen den Augen dicht rot behaart. Halsschild spärlich weiss behaart, unregelmässig, aber ziemlich dicht runzelig punktiert, auf der Scheibe der Länge nach gefurcht, jederseits mit einer von der Basis bis zur Mitte reichenden schmalen glatten Falte. Die Eindrücke weiss beschuppt. Flügeldecken tief und dicht runzelig punktiert, mit zahlreichen ziemlich grossen unregelmässigen Flecken versehen, die vertieft und im Grunde weiss beschuppt sind. Drei dieser Flecke fallen durch ihre Grösse auf: der eine, länglich-viereckige, um das Schildchen herum, der zweite längliche in der Mitte der Basis und der dritte am Aussenrande zwischen Mitte und Endspitze; er ist länglich viereckig. Ausserdem findet sich hinter der Basis ein kupfriger, rot behaarter Seitenfleck. Unten, auf den Seiten der Brust und der Hinterleibsringe weiss beschuppt. Länge: 33—36, Breite 14—15,5 mm.

hottenttota Cast. et Gory (an der Südspitze Afrikas heimisch, wo die Hottentotten wohnen); *pantherina Cast. et Gory* (gefleckt wie ein Panther); *rugosa Cast. et Gory* (rauh). (22.17). Kap der guten Hoffnung. Kupfrig-bronzefarbig. Kopf mit kleinen Runzeln bedeckt und mit zwei gelben Punkten zwischen den Augen. Halsschild mit sehr groben Punkten, in deren Grunde gelbe Haare stehen; zwei Büschel solcher stehen ausserdem vorn und eine Längslinie solcher an jeder Seite. Flügeldecken stark punktiert und bestreut mit kupfrigen Eindrücken, die ziemlich gross, aber wenig zahlreich, voneinander entfernt und mit gelben Haaren besetzt sind. Unterseite dunkel bronzefarbig; jeder Hinterleibsring am Ende mit einem glatten Fleck und einem kleinen Büschel gelber Haare. Fühler dunkel; Beine dunkel bronzefarbig. Länge: 26 mm, Breite: 11,5 mm.

fascicularis L. (mit Büschelchen [von Haaren] versehen); *variolaris Hbst.* (narbig); *pilosa Hbst.* (behaart): *auropunctata Voet* (goldpunktiert); *cyanipes Cast. et Gory* (blaubeinig); *subfascicularis Cast. et Gory* (ein wenig mit Büschelchen [von Haaren] versehen); *dregei Cast.* (22.19). Kap der guten Hoffnung. Von kupfer-goldiger Färbung. Kopf runzelig, mit einigen gelben Haaren. Halsschild uneben, bestreut mit sehr groben, dicht stehenden Punkten, die in Längsreihen angeordnet und mit gelben Haarbüscheln versehen sind. Flügeldecken etwas runzelig, sehr punktiert, mit zahlreichen, ziemlich kleinen gelben Haarbüscheln, die Längsreihen bilden Unterseite dunkel kupfrig, schwach behaart, mit drei gelben Haarbüscheln an jeder Seite der Brust und einem kleineren Büschelchen am Ende jedes Hinterleibsringes. Fühler dunkel; Beine kupfrig. Länge: 31 mm, Breite: 13 mm.

hirtiventris Cast. (mit zottigem Bauche); *esau Chevr.* (hebräischer Name, welcher bedeutet „der Behaarte"). (22.16). Kap der guten Hoffnung. Blauglänzend. Kopf stark punktiert, mit Bündelchen gelber Haare. Halsschild bedeckt mit sehr groben, vertieften Punkten und dunkelgelben Haarbüscheln darin. Flügeldecken sehr stark punktiert, mit Längsreihen von Haaren, die denen des Halsschildes gleich gefärbt sind. Unterseite punktiert, dunkel kupferfarbig, am Hinterleibe mit dichten greisen Haaren bedeckt. Die stark behaarten Beine schön blau; Fühler schwarz. Länge: 28 mm, Breite: 13 mm.

Als **var. maculicollis Cast. et Gory** (mit geflecktem Halsschilde) zieht Kerremans in den „*Genera*" hierher eine Form, welcher er in seinem Kataloge noch den Wert einer selbständigen Art einräumte. Als solche ist sie auch hier 22.20 abgebildet. Heimat ist ebenfalls Kap der guten Hoffnung. In der Originalbeschreibung wird sie folgendermassen charakterisiert: von grüner, etwas düsterer Färbung. Kopf blau, zottig, mit kleinen Längsrunzeln. Halsschild mit groben tiefen Punkten versehen, mit gelblichen Haaren besetzt und an jeder Seite einen erhabenen, glatten dunkelblauen Fleck aufweisend. Flügeldecken an den Seitenrändern blau-violett, bestreut mit zahlreichen kupfrigen Flecken, auf denen Bündel grau-gelber Haare hervorragen. Diejenigen an den Seitenrändern sind orangegelb gefärbt. Unterseite punktiert, sehr dunkel kupfrig, stark behaart; letzter Hinterleibsring jederseits mit einem Büschel gelber Haare. Beine punktiert, dunkelbläulich. Fühler schwarz. Länge: 35, Breite: 17 mm.

cirrhosa Schönh. (auch *cirrosa* geschrieben: kraushaarig): *fascicularis Hbst.* (mit Büschelchen [von Haaren] versehen); *flavopunctata Voet* (gelb punktiert). (22.18). Kap der guten Hoffnung. Blau-schwarz. Kopf granuliert, mit zwei orangefarbigen Haarbüscheln auf der Stirn. Halsschild besetzt mit sehr groben und tiefen Punkten, die ebensolche Haarbüschel wie die Stirn in unregelmässiger Anordnung tragen. Flügeldecken sehr tief punktiert, besonders an der Basis, mit zahlreichen Haarbüscheln, die in Längsreihen angeordnet sind, und aus sehr langen gelben, in der Nähe der Seitenränder orangefarbigen Haaren bestehen. Unterseite metallisch schwarz, punktiert, mit einem gelben Haarbüschel an der Brust unter der Einlenkung des dritten Beinpaares und anderen kleinen jederseits an den Hinterleibsringen. Beine mattschwarz, fast glatt, sehr fein punktiert. Fühler dunkel. Länge: 28, Breite: 16 mm.

Klugi Cast. (s. S. 4,1); *viridipes Cast.* (grünbeinig); *verreauxi Chevr.* (nach einem Herrn Verreaux benannt). (22.14). Kap der guten Hoffnung. Schön blau. Kopf punktiert, bekleidet mit gelben Haarbüscheln. Halsschild bedeckt mit groben tiefen Punkten, welche an den Seiten schwach markierte und mit gelben Haarbüscheln besetzte Längsreihen bilden. Flügeldecken stark punktiert, chagrinartig erscheinend, geschmückt mit gelben, in Längsreihen angeordneten Haarbüscheln. Unterseite punktiert, kupferblau, an den Brustseiten mit drei gelbzottigen Flecken und einem Büschel ebenso gefärbter Haare am Ende jedes Hinterleibsringes. Beine kaum punktiert, mattgrün. Fühler dunkel Länge: 28, Breite: 14 mm

Die Vereinigung von *J. klugi* mit *viridipes* hat Kerremans auch erst in seinen „Genera" vorgenommen, während sie in seinem Kataloge als besondere Arten aufgeführt werden. Zu ersterer gehört als Synonymon noch *laportei Mann.* (F. L. Laporte comte de Castelnau [s. S. 15, 2]), welche *G.* und *H.* als selbständige Art nennen, und *versicolor Dej.* (verschiedenfarbig).

Alle bisher genannten Arten gehören zu der Untergattung *Julodis s. str.* Das oben genannte Subgenus *Julodiella* umfasst nur 2 in Persien heimische Arten. Von den 9 Arten, welche Kerremans seinem neuen Subgenus *Neojulodis* unterordnet, gehört auch

vittipennis Fahr. (mit Binden auf den Flügeldecken); *transvalensis Thoms.* (in Transvaal heimisch); *acutipennis Kerrem.* (mit spitzen Flügeldecken), welche auf Taf 22.7 unter dem Gattungsnamen *Amblysterna* abgebildet ist. Kapland, Transvaal. Der ganze Körper, einschliesslich der Beine, erzgrün, glänzend. Kopf runzelig punktiert, mit steifen Haaren besetzt, die auf der Stirn gelblich, in der Mundgegend silberweiss sind. Fühler schwarz, die gesägten Glieder oben seidenartig braun. Halsschild viel breiter als lang, nach vorn stark verengt, an der Basis tief zweibuchtig, mit spitzem Mittellappen; oben gleichmässig gewölbt, runzelig punktiert, dünn gelb behaart; an den Seiten unterhalb mit einer breiten weisstomentierten Binde. Flügeldecken an der Basis nicht breiter als das Halsschild, nach hinten allmählich verschmälert, oben gleichmässig gewölbt, hinter den Schultern mit einem tiefen Eindrucke; überall runzelig punktiert, sehr fein gelb behaart und jede mit einer schmalen Binde versehen, die von der Spitze bis weit über die Mitte hinaufreicht und ebenso wie ein aus Punkten zusammengesetzter Randstreifen weiss tomentiert ist. Unterseite gewölbt, runzelig punktiert und am ganzen Rande weiss tomentiert. Länge: 13 bis 15 mm, Breite: 5,5—6,5 mm.

Amblysterna Thoms. (Mit stumpfer Brust).

Diese Gattung existiert im Kataloge von *G.* und *H.* noch nicht, wurde von ihrem Begründer Thomson zu weit gefasst, indem er eine Anzahl zu *Julodis* gehöriger Arten darin unterbrachte, besteht nach Kerremans in seinen „Genera" nur aus 2 Arten, die auf die östliche Region des äquatorialen und südlichen Afrika beschränkt sind. Auch in seinem Kataloge führt *K.* 2 Arten an, nämlich ausser der hier beschriebenen noch *nyassica Fairm.* (von Nyassa), die er aber im neueren Werke den ihm unbekannt gebliebenen *Julodis*-Arten beigesellt. Die zweite Art dieser Gattung in den „Genera" ist von ihm erst später (1899) als *stictica* (punktiert) von Deutsch-Ostafrika beschrieben. Die Gattung ist dadurch charakterisiert, dass die Brustgrube seitlich vom Mesosternum, im Grunde vom Metasternum gebildet wird, wie bei *Neojulodis*, von welcher die einfachen Tarsen das Unterscheidungsmerkmal bilden.

natalensis Fahr. (in Natal heimisch). (22.11). Caffraria, Natal, Zambese. Lang eiförmig, schwarz, ungleichmässig gelb wollig-behaart. Kopf schwarz: Stirn in Grübchen schwefelgelb behaart. Fühler schwarz. Halsschild vorn verengt, oben gewölbt, jederseits mit einem Grübchen, in der Mitte mit einer Längsfurche; schwarz, mit schwefelgelber Behaarung. Flügeldecken kaum breiter an der Basis, hinter der Mitte fast parallel, dann bis zur Spitze verschmälert; oben gewölbt, punktiert und stellenweise gerunzelt; jede mit vier Rippen, von denen die beiden äusseren an der Basis miteinander verbunden sind und eine Längsfurche einschliessen, die beiden inneren nach vorn zu verschwinden, während sie vor der Spitze miteinander verschmelzen; am Rande der Basis mit zwei Grübchen. Diese letzteren, sowie jene Furche zwischen den beiden äusseren Leisten, eine ähnliche neben der Naht und dazwischen noch zwei Streifen von geringer Ausdehnung sind mit gelben Härchen ausgefüllt. Unterseite des Körpers gewölbt, ganz schwarz oder mit Bronzeschimmer; in der Mitte spärlicher, an den Rändern dicht gelbbehaart; jeder Hinterleibsring vom zweiten an jederseits mit einem runden nackten Flecke. Beine schwarz oder dunkelmetallisch; Fussglieder unten rotgelb. Länge: 28, Breite: 10—11 mm.

Die von Klug als besondere Art beschriebene *splendens* (glänzend) ist nur eine durch die Skulptur der Flügeldecken und die Beschaffenheit der Unterseite abweichende Varietät.

II. Polycestini: Brustgrube allein von der Mittelbrust gebildet. Fühlerporen konzentriert in einer unteren oder endständigen Grube. Schildchen unsichtbar oder, wenn sichtbar, sehr klein. Kinn gross, dreieckig. Seitenteile der Hinterbrust schmal. Hinterhüften nach innen wenig erweitert, ihr Hinter-

rand ein wenig schief und schwach ausgebuchtet. Fussglieder einfach, gelappt oder gezähnt.

Kerremans teilt dieses Tribus in 4 Gruppen, die er folgendermassen benennt: *Julodimorphites*, *Polycestites*, *Acmaeoderites*, *Ptosimites*.

1) Die erste davon, welche durch schmales, kurzes, konvexes Prosternum, durch abgeplattete Fussglieder und an der Basis gelappte Krallen charakterisiert ist, besteht aus nur einer Gattung mit einer Art (*Julodimorpha bakewelli White* aus Australien).

2) Die zweite Gruppe dagegen umfasst 14 Gattungen und ist durch ein breites, ebenes, kaum konvexes Prosternum, zusammengedrückte Fussglieder mit einfachen Krallen ausgezeichnet. Von diesen Gattungen enthalten die meisten nur eine oder wenige Arten (auf 13 Gattungen verteilen sich deren 27), während die eine Gattung *Polycesta* allein 35 Arten umfasst. Diese und die Gattung *Castalia* sind die am meisten typischen der ganzen Gruppe und hier je mit einer Art abgebildet. Bei *G.* und *H.* sind sie im System weit von der vorhergehenden Gruppe getrennt.

Castalia Cast. et Gory.

(Eine dem Apollo und den Musen geheiligte Quelle am Parnass, deren Wasser man bei den Libationen in Delphi gebrauchte).

Strigoptera Dej. (Mit gestreiften Flügeldecken).

Die bei *G.* und *H.* angeführten 8 Arten sind in Kerremans' „Genera" auf 3 reduziert, da die übrigen als Synonyma erkannt sind. In seinem Kataloge nimmt er noch 6 Arten an, die auch mit jenen 3 zusammenfallen, bis auf eine, nämlich *globithorax Thoms.*, welche die besondere Gattung *Microcastalia Heller* bildet.

bimaculata L. (mit 2 Flecken versehen); *bipustulata Boisd.* (ebenso); *pacifica Boisd.* (in den Ländern des pacifischen Oceans heimisch); *obsoleta Chevr.* (unscheinbar, abgenutzt); *annamica Nonfr.* (in Annam [Anam], Kaiserreich auf der Ostküste von Hinterindien heimisch). (**24.**23 u. 24). Cochinchina, Malay-Asien, Australien. Diese Art ist mit einer zweiten bisher meist zusammengeworfen, indem man dieselben entweder für Varietäten oder für differente Geschlechter derselben Art angesehen hat. Kerremans erklärt sie für zwei Arten, deren einziger durchgreifender Unterschied in der Beschaffenheit des letzten Hinterleibsringes zu erkennen ist. Derselbe ist bei der oben genannten Art winklig abgerundet, bei der andern zugespitzt und in der Mitte mit einem Zahn versehen. Der in der Namengebung betonte Unterschied, dass *bimaculata* auf jeder Flügeldecke einen roten Fleck habe, während ein solcher bei *inornata* fehle, ist für eine Artunterscheidung nicht massgebend; in der Regel ist bei beiden Arten das ♂ einfarbig, das ♀ mit einem roten Fleck auf jeder Flügeldecke versehen, es kommen aber gelegentlich auch einfarbige Weibchen und gefleckte Männchen vor. Die Hauptfärbung der Flügeldecken ist bei den letzteren einfarbig schwärzlich mit stahlblauem oder purpurnem Schimmer, während sie bei den Weibchen „vom leuchtenden Kornblumenblau angefangen, alle Nuancen von Blaugrün bis zum hellen Metallgrün und purpurübergossenen Schwarzgrün mit einer grösseren oder kleineren roten Makel auf der Scheibe jeder einzelnen Decke durchläuft" (Heller). Die von Heller betonten Verschiedenheiten in der Punktierung der Zwischenräume zwischen den für die Flügeldecken charakteristischen feinen Längsrippen will Kerremans wegen der Variabilität nicht als massgebend gelten lassen. Die Flügeldecken sind hinten gezähnelt. Halsschild an der Basis tief ausgebuchtet, an den Seiten tiefgrubig; auf der Scheibe nicht punktiert, letztere schwärzlich, zuweilen mit metallischem Anfluge, Seiten gewöhnlich goldgrün. Ein vor dem Schildchen befindlicher grosser und tiefer Eindruck kann sich zu einem Längseindrucke des Halsschildes verlängern. Unterseite kupfrig oder braungrün, ziemlich grob punktiert und fein gelbbraun behaart. Länge beim ♂ 11—17, beim ♀ 14—29 mm.

Es ist notwendig, auch die Synonymie der zweiten Art (nach Kerremans) anzuführen. Dieselbe ist bekannt von Sumatra, Timor und besonders den Philippinen.

inornata Chevr. (ungeschmückt); *impustulata Gory* (ohne Flecke); *cyanipennis H. Deyr.* (mit kornblumenblauen Flügeldecken); *unicolor Thoms.* (einfarbig); *curta H. Deyr.* (verkürzt); *obscura Gestro* (dunkel); *moerens Lansb.* (trauernd).

Die dritte Art der Gattung, welche Kerremans gegenüber Heller aufrecht erhält, ist **auromaculata Saund.** (goldgefleckt) von Penang, Tonkin.

Polycesta Sol. (Reich gestickt).

Nemaphorus Sol. (Träger von etwas Gesponnenem).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 19, in Kerremans' Katalog 30 Arten, die in seinen „Genera" noch um 5 vermehrt sind. Davon leben die meisten (22) in Amerika, je eine in Tonkin und Australien und 11 in Afrika nebst Madagaskar, wo 2 heimisch sind. Die Tiere haben einen robusten länglichen Körper, der abgestutzt, in der Mitte breit, nach vorn und hinten verschmälert ist.

californica Lec. (in Californien heimisch); *elata Lec.* (erhaben, hoch); *cavata Lec* (ausgehöhlt); *obtusa Lec.* (abgestumpft). (**24.**12). Californien und Texas. Langgestreckt, dunkelerzfarbig. Kopf grob und zusammenfliessend punktiert, nicht ausgehöhlt (so bei der zuerst von Leconte beschriebenen Form, von der er später wegen der ausgehöhlten Stirn *elata* und *cavata* als besondere Arten unterscheiden zu müssen glaubte). Halsschild sehr kurz, nach vorn verengt, an den Seiten stumpfeckig, Hinterecken stumpf, nicht gerundet, unregelmässig punktiert, mit drei breiten Riefen, von denen die äussere vorn abgekürzt, vor dem Schildchen mit einer kurzen vertieften Längslinie. Flügeldecken mit erhabenem Vorderrande, sowie mit vier Rippen, die mit Ausnahme der äusseren glatt sind, während die letzteren und die Zwischenräume punktiert sind; Seiten zweireihig grob punktiert, vorn breit gerundet, dann parallel verlaufend, Schultern stumpf. Länge: 20 mm.

3) Die dritte Gruppe *Acmaeoderites* hat ein breites, flaches, kaum konvexes Prosternum, die Basis des Pronotum abgestutzt; Schildchen unsichtbar; Fussklauen gezähnt. Dahin nur die eine, aber sehr umfangreiche Gattung:

Acmaeodera Eschz. (Mit blühendem, kräftigen Halse).

Ptychomus Mars. (Mit gefalteter Schulter).

G. und *H.* nennen 152 Arten, Kerremans führt in seinem Kataloge 236 an und in seinen „Genera" sogar 341, von denen er allerdings nur 141 vor Augen gehabt hat. Die Gattung ist über den grössten Teil der Erdoberfläche verbreitet, nur in der australischen Region ist sie noch nicht beobachtet. Am zahlreichsten finden sich die Arten in Nordamerika, Afrika und Europa, weniger zahlreich in den Tropenländern. Sie sind im allgemeinen klein oder von mässiger Grösse; darum sind sie auch in unseren Abbildungen sehr stiefmütterlich behandelt. Castelnau und Gory teilen die zahlreichen Arten in drei Gruppen.

scalaris Mannerh. (leiterartig, nämlich gezeichnet); *mima Gory* (Mime, Schauspieler); *semivittata Lec.* (zur Hälfte mit einer Binde versehen). (**24.**36). Mexiko. Bei *G.* und *H.* repräsentiert der zuletzt genannte Name, unter welchem die Art bei uns abgebildet ist, eine selbständige von *scalaris* getrennte Art. Bronzefarbig, behaart. Halsschild punktiert, an den Seiten gerundet, hinten geradwinklig abgestutzt, mit einem leichten Eindruck in der Mitte, der eine Längslinie erkennen lässt. Flügeldecken punktiert, gestreift, mit zahlreichen unregelmässigen blassgelben Flecken bedeckt: zwei davon an der Basis sind längsgestellt, andere in zwei Drittel der Länge quer. Länge: 7, Breite: 2 mm.

gibbosa Oliv. (buckelig). *G.* und *H.* geben dazu folgende, später als unrichtig erkannte Synonymie: *elateroides Hbst.* (von der Gestalt eines

Elater; nach Kerremans = *viridiaenea Deg.* (erzgrün), wozu *gibbosa var. b. Spinola* gezogen wird; erstere findet sich bei *G.* und *H.* unter den Synonymen unserer Art); *fulvicollis Hbst.* (mit rotgelbem Halsschilde), und *ruficollis Thunb.* (mit rotem Halsschilde), beide nach Kerremans identisch mit *aeneicollis Deg.* (mit bronzefarbigem Halsschilde). (**24.**37). Kap der guten Hoffnung. Gehört in die 3. Division bei Castelneau et Gory: Flügeldecken an der Basis erhöht, breiter als das Halsschild, gegen die Mitte deprimiert und auf den Seiten mit Punktstreifen. Glänzendgrün, zuweilen ins Purpurne und Violette schimmernd. Das sehr breite Halsschild an den Seiten gerundet, vorn tief ausgeschnitten, in der Mitte schwach, an den Seiten sehr stark punktiert; in der Mitte mit tiefem Längseindrucke, der im Grunde mit groben Punkten versehen ist; ein kleinerer seitlicher findet sich nach hinten davon. Flügeldecken stark gestreift, hinten mit sehr zahlreichen breiten und tiefen Punkten. Unterseite schwarz-bläulich, fein punktiert; Fühler und Beine ebenso gefärbt. Länge: 11, Breite: 6 mm.

4) Gruppe *Ptosimites:* Porentragende Fühlergruben verschieden gelegen. Prosternum breit, flach, kaum konvex. Basis des Pronotum mehr oder weniger ausgebuchtet. Schildchen deutlich. Fussglieder seitlich zusammengedrückt, Klauen gezähnt.

Hierher gehören 7 Gattungen mit zusammen 46 Arten. Die bekannteste davon, welche ausser in Australien überall vertreten ist, trotz der geringen Zahl von nur 14 Arten ist:

Ptosima Sol. (Gefallen, Getötet).

G. und *H.* führen 8 Arten an, Kerremans' Katalog 12.

gibbicollis Say (mit buckligem Halsschilde); *luctuosa Gory* (trauervoll). (**24.**35). Vereinigte Staaten von Nordamerika. Schwarz. Halsschild punktiert, mit einer kleinen Längslinie in der Mitte. Flügeldecken fein gestreift und punktiert, jede mit zwei gelben Flecken, von denen der eine, längsgerichtet, am Schulterwinkel steht und bis zu $^2/_3$ der Länge der Decken, deren Aussenwand berührend, herabreicht, während sich der andere quere etwas vor dem Ende findet, den Aussenrand, aber nicht die Naht erreichend. Kopf, Halsschild und Unterseite sind mit einer kurzen weisslichen Behaarung bedeckt. Länge: 8, Breite: 3,5 mm.

III. Schizopini: Brustgrube allein von der Mittelbrust gebildet. Fühlerporen in einer endständigen Grube konzentriert. Schildchen klein. Epimeren der Hinterbrust sehr breit. Fussklauen an der Basis gelappt oder gezähnt. Körper dick, eiförmig, hinten verbreitert, vom Aussehen einer *Chrysomela*.

Hierher 3 Gattungen, von denen zwei je eine, die dritte zwei Arten umfasst; sie sind in Californien und Arizona heimisch. Die Gattung *Schizopus Lec.* (mit gespaltenen Füssen) ist die am längsten bekannte.

IV. Thrincopygini: Brustgrube allein von der Mittelbrust gebildet. Fühlerporen nackt und über die Innenfläche der Glieder verteilt. Hinterhüften deutlich erweitert an der Innenseite. Die einzige Gattung *Thrincopyge Lec.* (mit gerandetem After, d. h. letztem Hinterleibsringe) besteht aus 4 Arten, die von Californien bis Mexiko verbreitet sind. *G.* und *H.* kannten damals nur 2.

V. Chrysochroini: Brustgrube im Grunde von der Hinterbrust, seitlich von der Mittelbrust gebildet. Fühlerporen über beide Flächen der Glieder zerstreut. Hinterhüften fast an einander stossend, an der Innenseite erweitert, vorn durch eine seitliche Verlängerung des Hinterleibs gestützt; ihr Vorderrand ausgebuchtet, der Hinterrand in seiner grössten Länge schief und innen abgestutzt. Erstes Glied der Hinterfüsse deutlich länger als das folgende. Schildchen unsichtbar. Hierher gehören 9 Gattungen.

Chrysochroa Sol. (Mit goldiger Oberfläche des Körpers).
Catoxantha Sol. (Unten goldgelb).
Demochroa White. (Mit fettigglänzender Oberfläche des Körpers).

G. und *H.* vereinigen auch *Agelia Cast. et Gory* (s. d.) damit, während sie *Catoxantha* (mit *Demochroa* als Synonym) als selbständiges Genus betrachten. In dieser Fassung enthält *Chrysochroa* bei ihnen 47 (+ 1 im Nachtrag) Arten. Kerremans trennt in seinem Kataloge alle 3 Gattungen und führt von *Chrysochroa* 42 an (die beiden andern enthalten zusammen 14 : 12 + 2). In seinen „Genera", wo die Vereinigung in Chrysochroa vorgenommen ist, die andern Gattungen aber als Untergattungen davon angesehen werden, beträgt die Gesamtzahl der bekannten Arten 54. Dieselben sind fast sämtlich im indo-malayischen Gebiete heimisch, nur 2 finden sich in Afrika. Alle anderen Regionen haben keine Vertreter aufzuweisen.

Subgen. **Catoxantha Sol.**

opulenta Gory (reich, ansehnlich, glänzend); *magnifica Gory* (prächtig); *angusta Imhoff* (schmal); *regina Schauf.* (Königin). (**23.**5). Sikkim, Laos, Java, Sumatra, Borneo. Schön grün, sehr glänzend, stark granuliert. Halsschild ein wenig niedergedrückt, vorn ziemlich eng, nach hinten sehr verbreitert, mit einem starken Längseindrucke in der Mitte. Der Grund desselben, sowie die Seitenränder des Halsschildes sind mit sehr unregelmässigen Punkten bedeckt. Flügeldecken mit zahlreichen glatten Längsrippen, deren Zwischenräume fein gereiht punktiert sind, und einem ziemlich schmalen, schön gelben, blau gesäumten Querflecke, welcher weder die Naht, noch den Aussenrand erreicht. Unterseite des Thorax schön grün, mit einem sehr breiten gelben Querflecke hinter der Gelenkung des zweiten Beinpaares. Hinterleib hellgelb, mit einem breiten schwarzen Flecke auf jedem Segmente. Fühler dunkel; Beine schön grün. Länge: 52 mm, Breite: 20 mm.

In diese Untergattung gehören noch drei weitere Arten.

Subgen. **Megaloxantha Kerrem.** (Sollte wohl eigentlich *Megalocatoxantha* heissen, d. h. Grosse *Catoxantha*).

Dasselbe ist von Kerremans erst in seinen „Genera" aufgestellt.

bicolor F. (zweifarbig). (**22.**26, **24.**1). Java, Sumatra, Borneo, Laos, Sikkim, Assam. Schön grün, sehr fein punktiert. Halsschild vorn schmal, nach hinten sich erweiternd, und an jeder Hinterecke mit einem breiten gelben erhöhten Flecke. Flügeldecken mit einigen, kaum angedeuteten Längslinien und eine jede hinter der Mitte mit einem sehr breiten, etwas vertieften gelben Querflecke. Unterseite hellgelb. Beine schön grün. Fühler dunkel. Länge: 65, Breite: 21 mm. (Das Taf. 24 abgebildete Exemplar misst in der Länge 75, an der Stelle grösster Breite 24 mm).

Man unterscheidet von dieser prächtigen Art eine Anzahl Varietäten, u. a. auch:

var. gigantea Schaller (Riese); *heros Wiedem.* (Held). Den letzten Namen zog man bisher als Synonym zur Stammart; erst in seinen „Genera" stellt ihn Kerremans zu dieser Varietät. Aber auch *gigantea* darf dreist als Synonym zu *bicolor* angesehen werden; denn Schaller, der den Käfer für einen Elater hält, spricht sich selbst für die Identität mit *bicolor* aus (bis auf einen Punkt, wo er sich vollständig im Irrtum befindet; denn es ist ihm nicht bekannt, dass die *Bupresten*, ebenso wie die *Elateriden* einen Bruststachel besitzen).

Wenn Deyrolle erklärt, dass *gigantea* eine von *bicolor* sehr verschiedene Art sei, so hat er die Schaller'sche Beschreibung wohl kaum vor Augen gehabt. Es scheinen in bezug auf die gelben Tuberkeln an den Hinterecken des Halsschildes Abänderungen vorzukommen, die auch an unserer Abbildung (**22.**26) etwas anders erscheinen als **24.**1. Die erstere ist von Heyne als *gigantea* bezeichnet. Ich habe ein zweites Exemplar lediglich darum abbilden lassen, weil das erstere keine richtige Vorstellung von den Grössenverhältnissen unserer Art darbietet.

Deyrolle hat als besondere Art beschrieben, die in der Folge als

var. nigricornis Deyr. (mit schwarzen Fühlern) angesehen ist. Er legt ebenfalls auf die Verschiedenheit der gelben Thorakalflecke einen Wert: er nennt sie grösser, glänzender, weniger punktiert, und ihre gelbbraune Farbe dehnt sich von ihnen weiter auf die Scheibe des Halsschildes aus. Ausserdem berührt der Querfleck der Flügeldecken beinahe den Seitenrand derselben; Fühler und Beine sind schwarz; auch an der Unterseite tritt statt des Grün der typischen Art mehr schwarzblau oder schwarz hervor. Er gibt die Maasse auf 75 und 26 mm an und nennt als Heimat Borneo, Sumatra und Malacca.

var. assamensis Thoms. zeigt nach Deyrolle die Tuberkeln des Halsschildes mehr hervorragend und sehr stark punktiert, die Fühler an der Spitze rot, die Flecke auf den Flügeldecken sehr viel weniger ausgedehnt. Kerremans führt in seinen „Genera" diese Form als Synonym mit voriger Varietät an. Daneben treten noch auf die Varietäten: *brunnea Saund.* (braun); *mouhoti Saund.* (nach Mr. Mouhot genannt) und *cyanura Kerrem.* (mit blauem After).

Bei *brunnea* ist die ganze Oberseite purpurbraun, mit Ausnahme der Tuberkeln auf dem Halsschilde, welche die Farbe der Stammart haben, und die Flecke auf den Flügeldecken erscheinen mattgrün. Sie stammt von Siam.

In dieses Subgenus gehört nur noch eine Art: **daleni Hoeven,** welche folgende Synonyma hat: *hemixantha Vollh.* (halbgelb); *mniszechi Deyr.* (s. S. 8,2) und *purpurascens Rits.* (purpurschimmernd). Die Heimat ist Java, Sumatra, Borneo und Malacca.

Subgen. Demochroa White.

Unterseite ganz metallisch, blau, kupfrig, purpurn oder bronzefarbig. An jeder Seite des Halsschildes eine deutlich ausgeprägte quere Grube.

lacordairei Thoms. (s. S. 4,2); *carinata White* (gekielt). (22.29). Molukken, Chilolo, Halmahera. Oben bronzefarbig mit rötlichem und grünlichem Schimmer, unten purpurrot. Kopf metallisch-grün, zuweilen bräunlich an den inneren Augenrändern, die Augen selbst sehr gross, rotgelb. Fühler schwarz, Mandibeln manchmal grün, manchmal metallischblau. Kopf und Mandibeln stark granuliert; Stirn punktiert. Halsschild länger als breit, seitlich vor der Mitte ausgebaucht und nach hinten verbreitert, mit stumpfen Hinterecken; Vorderrand leicht ausgerandet, Hinterrand stark gebuchtet; Scheibe stark und dicht punktiert. Flügeldecken an der Basis breiter als das Halsschild, ziemlich eiförmig, auf der Mitte der Scheibe gewölbt, mit zehn Längskielen, am Ende mit sechs Dornen. Von den Längskielen sind die der Naht am nächsten gelegenen sehr kurz, die beiden folgenden fast gerade, die übrigen gebogen, gegen das Ende weniger deutlich; sehr fein punktiert. Unterseite mit gelber Pubescenz. Beine metallisch-grün, zuweilen ins Bläuliche schimmernd; Trochanteren und Basis der Vorder- und Mittelschenkel purpurrot, ziemlich stark punktiert. Länge: 39—40, Breite: 15—16 mm.

gratiosa H. Deyrolle (beliebt, angenehm). (22.38). Himalaya, Malacca, Andamanen. Kopf stark granuliert zwischen den Augen, mit ziemlich ausgeprägter Medianfurche; Fühler kräftig, schwarz; Augen gross, besonders beim ♂. Halsschild etwas breiter als lang, seitlich in den vorderen zwei Drittel ausgerandet, dann bis zu den Hinterecken schief abgestutzt; in der Mitte der Basis gelappt. Scheibe dunkelgrün mit purpurnem Saume, Seiten hellgrün. Flügeldecken in der hinteren Partie seitlich bedornt, an der Spitze ausgerandet und mit zwei Dornen versehen; jede ist durchzogen von vier vollständigen Rippen, zu denen noch der Anfang einer fünften neben der Naht kommt. Die Zwischenräume derselben sehr fein und regelmässig granuliert. Unterseite des Halsschildes, Seiten und letztes Segment des Hinterleibes goldglänzend. Beine und Tarsen grün, mit Blau gemischt. Länge: 20—32, Breite: 7—11 mm.

castelnaudi H. Deyrolle (genannt nach dem Grafen de Castelnau [s. S. 15,2]). (22.24). Sumatra. Indigoblau, Halsschild und erstes Drittel der Flügeldecken glänzend, letztes Drittel matt. Die Mitte jeder Flügeldecke wird von einem breiten, scherbengelben Querbande eingenommen, welches bis an die Ränder reicht. Unterseite dunkelblau, auf der Brust und dem Hinterleibe ins grünliche ziehend; Beine dunkelblau. Halsschild an den Seiten ausgerandet, in der Mitte fein punktiert, an den Rändern runzlig; auf der Scheibe jederseits mit tiefer und breiter Grube. Flügeldecken fast über die ganze Oberfläche hin sehr fein granuliert, wodurch sie matt erscheinen. Sie werden von vier glatten Rippen durchzogen, von denen die nahtständigen ausgeprägter sind als die beiden äusseren; am Hinterende sind sie ausgeschnitten, die Naht stark gedornt. Länge: 40 bis 48 mm, Breite: 14—16 mm.

In dieses Subgenus gehört nur noch eine Art aus Siam, welche Kerremans erst 1893 beschrieben hat als *corbetti* (genannt nach Mr. Corbett, welcher in verschiedenen Teilen Indiens gesammelt und u. a. auch diese Art erbeutet hat).

Subgen. Chrysochroa s. str.

Hierher gehören die meisten Arten der Gattung. Die Unterseite ist, wie bei *Demochroa*, metallisch gefärbt, aber das Halsschild hat an den Seiten keine oder eine nur schwach angedeutete Grube.

buqueti Gory (s. S. 28,1). (24.25). Indo-China, Java. Kopf zwischen den Augen mit tiefer Furche, schön kupferrot, stark glänzend, der hintere Teil bläulich, Fühler schwarz. Das Halsschild nach hinten verbreitert, in der Mitte fein punktiert und glänzend blau; an den Seiten stark granuliert und rotgoldig. Flügeldecken parallel, langgestreckt, am Ende zweidornig, fein punktiert, mit einigen Längslinien. Auf gelber Grundfarbe stehen vier grosse, schön blaue Flecke, von denen die beiden ersten die Mitte, die beiden anderen das Ende einnehmen; ausserdem ist der Seitenrand jeder Flügeldecke von der gleichen Farbe und verschmilzt mit den vorderen runden Flecken. Auch die Beine und der Hinterleib sind blau gefärbt, der vordere Teil der Unterseite kupferrot. Länge: 50, Breite: 15 mm.

Dieser längst (seit 1833) bekannten Art sind einige andere, welche in späterer Zeit beschrieben sind, in den „Genera" von Kerremans als Varietäten zuerteilt worden. So

var. rugicollis Saunders (mit runzeligem Halsschilde), welche sowohl bei *G.* und *H.*, als auch im Kerremansschen Katalog den Rang einer selbständigen Art einnimmt. (24.25). Laos. Sie unterscheidet sich von der Stammart dadurch, dass das Halsschild ganz runzelig und vollständig rot ist, anstatt auf der Scheibe blau zu sein. Danach würde die hier abgebildete Form nicht, wie es in der Tafelerklärung heisst, *rugicollis*, sondern *buqueti* sein.

ocellata F. (mit augenartigen Flecken versehen); *fulgens Dcg.* (glänzend, strahlend); *ignita Sulzer.* (feurig, blitzend); *japonensis Voet* (in Japan heimisch). (23.5). Hindostan, Andamanen, Ceylon. Kopf sehr stark granuliert, kupfergoldig, die hintere Partie blau. Fühler schwarz, die beiden Basalglieder kupfrig. Halsschild fast viereckig, hinten etwas erweitert, sehr fein punktiert, mit einer schön blauen breiten Längsbinde und die stark granulierten Seiten kupfergoldig. Flügeldecken fein punktiert, mit einigen Längsreihen von Punkten und ein wenig erhabenen Linien. Die Farbe ist glänzend grün, an der Basis jeder Decke steht ein langgezogener rotgoldener Fleck, hinten ein ähnlich gestalteter und gefärbter und zwischen beiden in der Mitte ein grosser runder Fleck, der weissgelb und blauviolett umrahmt ist. Die kupfergrüne Unterseite ist behaart. Länge: 37, Breite: 13 mm.

lepida Gory (zierlich, niedlich, allerliebst); *xanthotaenia Imhoff* (mit gelber Binde); *dives Dej.* (reich) (23.2). Senegal, Guinea, Ostafrika. Goldgrün glänzend, stark punktiert. Vorderteil des Kopfes kupfrot. Halsschild mit einem starken Längseindrucke in der Mitte, der im Grunde violett erscheint; Seiten stark punktiert und mit einem schön roten Flecke. Die fein punktierten Flügeldecken tragen je ein breites weissgelbes Längsband, welches weder die Basis, noch die Spitze erreicht und violett gesäumt ist. Neben der Naht und am Aussenrande stehen mehrere Reihen grober Punkte. Unten kupfergrün glänzend. Hinterleibsringe in der Mitte sehr glänzend grün, an den Seiten aschfarbig. Fühler blau-violett mit grünem Basalgliede. Länge: 22, Breite: 7 mm.

vittata F. (mit einer Binde versehen); *aurea Dcg.* (goldig); *ignita Hbst.* (feurig, blitzend); *chinensis Voet* (in China heimisch). (23.19). Hindostan, China. Goldgrün, sehr glänzend, stark punktiert. Halsschild jederseits hinten mit einem Kupferflecke. Flügeldecken mit ziemlich stark

erhabenen und glatten Linien, mit Ausnahme der neben der Naht fast glatten Basis stark punktiert und jede mit einem rotgoldenen Längsbande geschmückt. Unten goldgrün, stark glänzend, filzig. Hinterleib goldig. Fühler schwarz. Länge: 44, Breite: 15 mm.

fulminans F. (blitzend); *fulgurans Ill.* (strahlend); *ceylonensis Voet* (auf Ceylon heimisch); *chrysura Gory* (mit goldigem Hinterteile); *patruelis Sturm* (vetterlich); *lata Schauf.* (breit). Von diesen Synonymen wurde *chrysura* nebst *patruelis*, wozu noch *orientalis Hope i. litt.* (orientalisch) — bei *G.* und *H.* (aber nicht bei Kerremans) auch *praelonga White* (sehr lang) — hinzu kommen, als selbständige Art, auch im Kataloge von Kerremans, angeführt. (23.3). Malacca, Java, Sumatra, Philippinen. Schön goldgrün glänzend. Kopf vorn sehr uneben. Halsschild besonders an den Seiten stark punktiert, mit zwei Eindrücken an jeder Seite hinten. Flügeldecken mit Längsreihen tiefer kleiner Punkte, am Ende schön kupferrot. Unten glänzend grün, mit metallisch-roter Hinterleibsspitze. Fühler violett, nur das erste Glied grün. Länge: 33, Breite: 12 mm.

Agelia Cast. et Gory.

(Beuteführerin, Beiname der Göttin Athene).

Diese Gattung ist, wie bemerkt, bei *G.* und *H.* synonym mit *Chrysochroa*. Von den 10 Arten, welche Kerremans' Katalog enthält, waren zur Zeit der Publikation des ersteren 5 bekannt. In den „Genera“ ist die Zahl durch Einziehung einer Art auf 9 reduziert. Sie sind heimisch in Indien, in Zentral- und Südafrika. Die Unterscheidung von der vorigen Gattung basiert vornehmlich auf der Fühlerbildung.

peteli Gory; *proxima Thoms.* (sehr nahe kommend, sehr ähnlich). 22.21). In Afrika, südlich der Sahara. Schwarz, sehr fein punktiert. Fühler sehr stark kammförmig. Kopf runzelig, vorn mit einer Vertiefung. Augen länglich, glatt. Halsschild ziemlich stark punktiert, am Vorderrand gerade, am Hinterrande gelappt, etwas breiter als der Kopf vorn, bis zu den ziemlich spitzen Hinterecken sich verbreiternd, in der Mitte seiner Länge mit einem starken Eindrucke, der im Grunde schön goldgrün ist. Die breiten, langgestreckten Flügeldecken sind an der Spitze abgerundet und hier sehr fein gezähnelt, an der Naht in einen Dorn auslaufend. Jede trägt zwei gelbe Flecke, von denen der erste und breitere oval ist und von der Basis bis zu zwei Drittel der Länge sich erstreckt, während der andere quere etwas darunter liegt und bis zur Naht reicht. Unterseite mit feuerfarbigen Flecken. Länge: 27, Breite: 9,5 mm.

Chrysaspis Kerrem. (Goldschild).

Diese Gattung ist in Kerremans' Katalog als synonym zu *Steraspis* gestellt und erst in den „Genera“ selbständig aufgefasst, wie sie schon, aber mit einer einzigen Art, bei *G.* und *H.* erscheint. Sie umfasst jetzt 13 Arten, die auf das tropische Afrika beschränkt sind und besonders im Westen desselben angetroffen werden, während *Steraspis* umgekehrt für den Osten charakteristisch ist.

elongata Oliv. (verlängert, langgestreckt); *aurata Cast. et Gory* (goldig). (23.6). Tropisches Afrika (Guinea, Senegal, Kamerun). Diese Art hat in ihrem Exterieur viel Ähnlichkeit mit der Gattung *Chrysochroa*, ist aber an der Form des zweiten Fühlergliedes als hierher gehörig zu erkennen. Sie ist durch langgestreckte Körpergestalt mit parallelen Seiten ausgezeichnet; oben abgeplattet; Flügeldecken mit undeutlichen Längsrippen. Die Färbung ist metallisch grün, Halsschild oben bronzen, in der Mitte fast glatt, an den Seiten granuliert; Vorderrand polsterartig erhöht; Flügeldecken glänzend grün mit einem schön rotgoldenen bis dunkelkupfrigen Schimmer. Unterseite behaart, kupfergoldig. Länge: 28 mm.

Steraspis Sol. (Festes Schild).

Bei *G.* und *H.* umfasst diese Gattung nur 9 Arten; im Katalog von Kerremans 36; in der engeren Fassung, welche sie in den „Genera“ erhält, setzt sie sich nur noch aus 26 Arten zusammen. Dieselben sind über ganz Afrika verbreitet und, wie schon vorher bemerkt, besonders im östlichen Teile. Eine Varietät (*tamariscicola Thoms.*, welche Kerremans zu *squamosa* zieht) überträgt die Gattung nach Syrien, und eine Art kommt ausser in Afrika auch in Arabien vor. Von *Chrysaspis* ist sie vor allem dadurch unterschieden, dass das Prosternum, welches bei jenen eben und einheitlich und unten glatt ist, in der Mitte gekielt, an den Seiten gefurcht und mit vorspringendem Rande versehen, unten eine lange, weiche und lockere Zottigkeit zeigt. Der Kopf ist bei beiden Gattungen tief und breit ausgehöhlt.

speciosa Klug (in die Augen fallend, auffallend schön); *scabra Latr.* rauh). (22.28). Senegal, Somaliland, Arabien. Diese in der Grösse variable Art ist kenntlich an der wohlausgebildeten Mittelfurche des Halsschildes, an den Eindrücken, welche am Rande desselben entlang laufen und im Grunde granuliert sind, am sehr runzligen Seitenrande und dem ein wenig zugeschärften und leicht nach aussen vorspringenden Hinterrande desselben. Die Flügeldecken sind an den Schultern sehr erweitert und gehen dann in gerader Linie verschmälert bis zur Spitze, welche breit abgerundet ist und einen kleinen Dorn an der Naht zeigt. Die Längsnervatur ist sehr gedrängt, gewissermassen anastomosierend, lässt aber dennoch sehr undeutliche Rippen, mehr an der Basis als an der Spitze, unterscheiden. Die Hinterleibsringe zeigen auf beiden Seiten breite halbmondförmige, sehr fein granulierte und oft stark zottige Flecke. Das ♂ ist an einer sehr breiten Ausrandung des letzten Segments zu erkennen, während das ♀ an dieser Stelle abgerundet ist. Die Färbung ist sehr wechselnd und hat zur Aufstellung verschiedener Varietäten Veranlassung gegeben: vom glänzenden Grün geht sie in braun, in kupferrötlich und goldig purpurn über; die Seitenränder des Halsschildes sind sehr häufig blau. Unterseite ganz oder teilweis glänzend kupfrig. Länge: 27—50, Breite: 9—20 mm.

aeruginosa Klug (grünspanfarbig), welche bisher als selbständige Art galt, wird von Kerremans in seinen „Genera“ als Varietät zu *ambigua Fahr.* (unsicher, zweifelhaft) gezogen. (22.23). Sie ist über Zentral-, Ost- und Südafrika verbreitet. Im Unterschied zu voriger Art hat der Hinterleib keine Flecke. Halsschild wenig gewölbt, eben auf der Scheibe, regelmässig abschüssig auf den Seiten. Vorderrand fast gerade, deutlich gerandet; an der Basis durch einen vorspringenden Mittellappen zweibuchtig; eine unregelmässige Punktierung lässt es granuliert erscheinen, in der Mitte markiert sich undeutlich eine glatte erhabene Linie. Flügeldecken wenig breiter als die Basis des Halsschildes, an den Schultern schwach verbreitert, die Seiten verlaufen allmählich verschmälert bis zur Spitze, die gemeinsam abgerundet und fein gezähnelt ist. Sie sind in regelmässigen Reihen punktiert. Die Färbung ist bei der typischen Form oben ein schönes Grün, welches an den Rändern der Flügeldecken in Purpur übergeht; bei unserer Varietät kupfrig-bronzen. Halsschild kupfrig-goldig, beiderseits auf der Scheibe, an den glatten, glänzenden Seitenrändern blau. Unterseite blau, Hinterleib bisweilen grünlich. Länge: 31—37, Breite: 11—14 mm.

Philocteanus H. Deyrolle.

(Besitzliebend, d. h. habgierig).

Bei *G.* und *H.* nur 2 Arten umfassend, weist diese Gattung in Kerremans' Kataloge 6, in seinen „Genera“ deren 10 auf. Dieselben sind auf die indo-malayische Region beschränkt, indem sie in Indien, Cochinchina, Birma und auf den Inseln Nias und Borneo verbreitet sind.

maitlandi Lansberge; *rutilans Kerrem.* (rötlich schimmernd, wie Gold glänzend). (22.22). Insel Nias. Von kräftigem Körperbau, oben sehr glänzend goldgrün mit rötlichem Schimmer, unten kupferrot. Kopf mit einem kurzen Stirngrübchen; auf dem Kopfschilde mit zwei dicht punktierten purpurnen Eindrücken. Halsschild an den Seiten runzelig, in der Mitte sehr leicht gefurcht, mit einer glatten medianen Binde und drei schwachen Eindrücken an den Seiten. Flügeldecken von Rippen durchzogen, von denen nur die drei dem Rande näher stehenden deutlich ausgeprägt sind, während die anderen nach der Naht hin undeutlich werden. Beine und Fühler metallisch grün-bläulich. Länge: 31—32, Breite: 12 mm.

Cyria Sol. (Herrin).

Die 2 Arten, welche *G.* und *H.* anführen, sind in der Folge um 3 weitere vermehrt worden (Kerremans nennt 4 in seinem Kataloge und 5 in seinen „Genera"). Alle sind auf Australien beschränkt. Mit der folgenden Gattung hat diese die kleinen runden Fühlerporen (gegenüber den grossen dreieckigen der übrigen Angehörigen dieser Tribus) gemein und unterscheidet sich von ihr dadurch, dass der Vorderrand der Vorderbrust ausgebuchtet ist.

imperialis F. (kaiserlich). (23.7). Australien, Neu-Caledonien. Schwarz, glänzend, ziemlich stark punktiert. Kopf weiss behaart. Halsschild mit einer schwachen mittleren Längslinie, vorn stark aufgewulstet, an den Seiten mit einem erhabenen orangegelben Saume, welcher sich nach hinten erweitert. Flügeldecken mit einigen kleinen Längsrippen und punktierten Streifen; drei breite Querbinden von unregelmässiger Form, zuweilen unterbrochen, reichen nicht bis zur Naht; dahinter steht ein Fleck auf dem Aussenrande. Diese Zeichnungen sind alle orangefarbig. Unterseite, Beine, Fühler sind leuchtend schwarz, mit weissem Flaum bekleidet, von welchem auf den Hinterleibssegmenten drei Flecke frei bleiben. Länge: 35, Breite: 9,5 mm.

Epistomentis Sol.

Von den 3 Arten, die *G.* und *H.* innerhalb dieser Gattung aufführen, ist ihr nur eine geblieben, da von den beiden andern die eine von Kerremans als Varietät dazu gezogen die zweite ganz aus dieser Verwandtschaft entfernt und in das neue Genus *Pygicera* in die Nähe von *Buprestis* gestellt wird. Heimat ist Chile.

pictus Gory (gemalt). (22.37). Von glänzend schwarzer Farbe. Kopf fein punktiert, mit zwei kleinen gelben Strichen zwischen den braunen Augen. Halsschild fast viereckig, mit ziemlich spitzen Hinterecken; Vorder- und Seitenränder, sowie eine Längslinie auf der Mitte gelb. Flügeldecken langgestreckt, hinten mit zwei Dornen, von denen der äussere stärker ausgebildet ist, auf der Fläche mit schwachen Punktstreifen. Sie sind gelbbraun, die Seitenränder hellgelb, und tragen am Ende einen schwarzen Fleck, welcher sich mit der Naht verbindet, aber den Aussenrand nicht erreicht. Unterseite und Beine mit einer spärlichen weisslichen Pubescenz. Länge: 24, Breite: 8 mm.

VI. Chalcophorini: Brustgrube im Grunde von der Hinterbrust, seitlich von der Mittelbrust gebildet. Fühlerporen über beide Flächen der Fühlerglieder verteilt, niemals in einer einzigen Grube vereinigt. Schildchen sichtbar.

Kerremans unterscheidet zwei Gruppen, je nachdem das erste Glied der Hinterfüsse länger ist als das folgende *(Chalcophorites)* oder demselben gleich *(Psilopterites)*.

1. Chalcophorites.

In diese Gruppe gehören 31 Gattungen mit zum Teil zahlreichen Arten.

Pelecopselaphus Sol. (Mit beilförmigem Taster).

G. und *H.* nennen 4, Kerremans' Katalog und ebenso seine „Genera" 8 Arten, die sämtlich zwischen Mexiko und Südbrasilien ihre Heimat haben.

depressus F. (von oben nach unten zusammengedrückt); *angularis Schönh.* (winkelig, eckig); *sulcatus Thunb.* (gefurcht). (23.14). Brasilien. Von keilförmiger Körpergestalt; kupfrig-grün, fein punktiert. Kopf bläulich, Halsschild bronzefarbig, mit einer Längsfurche in der Mitte und einem langgezogenen Eindrucke an jeder Seite; Vorderecken grün, hinten purpurn gesäumt. Schildchen von derselben Farbe. Flügeldecken nach hinten verschmälert, am Aussenrande gezähnelt; fein granuliert, mit vier ziemlich starken Längsrippen; an der Spitze bedornt und hier purpurn gefärbt. Unterseite und Beine schön kupfergrün. Länge: 20, Breite: 9 mm.

Chrysesthes Sol. (Mit goldenem Gewande).

Bei *G.* und *H.* mit 4, bei Kerremans in beiden Werken mit 7 Arten. Verbreitungsgebiet fast ebenso wie bei voriger Gattung, nur weniger nach Norden und nach Süden ausgedehnt und auch den Antillen angehörig.

tripunctata F. (dreifach punktiert); *ambigua Gory* (unsicher); *steinheili Thoms.* (23.13). Guyana (Cayenne) und Brasilien. Dunkelgrün, zuweilen ins rötliche spielend; punktiert. Kopf mit einer schwachen Längsfurche in der Mitte. Halsschild hinten mit einer vertieften Stelle. Flügeldecken längs des Aussenrandes gezähnelt, am Ende zugespitzt, fein punktiert, mit zahlreichen erhabenen Linien und drei kleinen Vertiefungen von Kupferfarbe auf einer jeden in Längsverteilung. Unterseite des Körpers und Beine grünkupfrig. Länge: 22, Breite: 6,5 mm.

Evides Thoms. (Schöngestaltet).

Lamprocheila H. Deyr. i. litt. (Mit glänzenden Rändern).

G. und *H.* ziehen diese Gattung als synonym zu *Chalcophora*. Kerremans führt in seinem Kataloge 6, in seinen „Genera" 9 Arten an, von denen zwei in Bengalen bezw. China vorkommen, während die andern im tropischen Afrika heimisch sind. In seinem Kataloge bildet *Lamprocheila* eine selbständige Gattung mit der in China heimischen Art.

pubiventris Cast. et Gory (mit behaartem Bauche); *cupriventris Thoms.* (mit kupfrigem Bauche). (23.9). Senegal. Körper fast dreieckig, smaragdgrün, granuliert. Kopf mit einer Längslinie in der Mitte, kupferrot, wie auch die Fühler. Halsschild quer mit spitzen Hinterecken, jederseits mit einem sehr schwachen Eindrucke und einer mittleren Längslinie. Die Flügeldecken stark granuliert, am Aussenrande gezähnelt, mit erhabenen Längslinien. Unterseite und Beine kupfrig, mit einer dichten grauen Behaarung versehen. Länge: 22, Breite: 6,8 mm.

elegans F. (geschmackvoll); *corruscans Voet* (blinkend, schimmernd [fälschlich mit zwei *r* geschrieben]); *superba Hope* (stolz). (23.1). Bengalen. Der kurze Körper ein wenig dreieckig, stark granuliert, goldgrün. Halsschild quergestellt, breit, mit einer Furche in der Mitte und an jeder Seite mit einer breiten kupfrig-purpurnen Längsbinde. Flügeldecken längs des Aussenrandes gezähnelt, mit mehreren Längsrippen, zwischen denen die Zwischenräume sehr grob und tief punktiert sind; jede trägt eine ebenso gefärbte Längsbinde wie das Halsschild. Unterseite und Beine grün. Länge: 20, Breite: 8 mm.

Die andere in Asien (China) heimische Art ist *maillei Cast. et Gory* (früher zu *Chrysodema* gestellt).

Hippomelas Cast. et Gory.

(Der Name würde, wenn er richtig gebildet ist, bedeuten: pferdeartiges Schwarz).

Gyascutus Lec.

Während *G.* und *H.* die erstgenannte Gattung als Synonym zu *Psiloptera* ziehen, lassen sie der zweiten eine selbstständige Stellung und unterordnen ihr 5 Arten. Kerremans führt in seinem Kataloge beide als eigene Gattungen nebeneinander auf: *Hippomelas* mit 2, *Gyascutus* mit 6 Arten. In seinen „Genera" umfasst die vereinigte Gattung 7 Arten, welche im südlichen Teile der Vereinigten Staaten Nordamerikas und in Mexiko heimisch sind.

saginata Mannerh. (gemästet, fett); *mexicana Cast. et Gory* (in Mexiko heimisch). (23.10). Texas, Mexiko. Von zylindrischer Körperform, kupfrig grün, fein granuliert. Fühler ebenfalls kupferfarbig und ziemlich lang. Das in der Mitte kupfrige Halsschild zeigt vorn zwei glatte runde Platten. Flügeldecken an der Spitze schwach zweidornig, mit kleiner Zähnelung am Aussenrande; gestreift, die Zwischenräume punktiert. Unterseite und Beine kupferrot. Länge: 22, Breite: 11,5 mm.

caelata Lec. (ziseliert); *plagiata Waterh.* (ebenso). (24.8). Texas, Mexiko. Kopf erzfarben, punktiert und durch erhabene Linien genetzt; Halsschild mit tiefen, metallisch schimmernden Runzeln und erhabenen glatten blauschimmernden Zwischenräumen; vorn verengt, an den Seiten

breit gerundet, vorn mit einem Quereindruck, an der Basis dreibuchtig, mit scharfen Hinterecken. Flügeldecken punktiert-gestreift, sparsam, aber tief quergerunzelt, am hinteren Aussenrande gezähnelt; an der Spitze abgestutzt und mit zwei Zähnen. Unterseite erzfarben, behaart und dicht punktiert; Brust und Hinterleibsringe hinten grob punktiert, glänzend stahlblau-schimmernd. Länge: 28 mm.

Euchroma Sol. (Schön gefärbt).

Die bei *G.* und *H.* sowohl wie in Kerremans' Kataloge aufgeführten 2 Arten dieser Gattung erscheinen in den „Genera" als Art und Varietät zusammengezogen. Es handelt sich um eine schon seit Linnés Zeiten bekannte Buprestide und zwar um die bei ihrer Grösse gleichzeitig kräftigste von allen.

gigantea L. (riesig); *maxima L.* (sehr gross); *caribana Voet* (nach dem Bergbaubezirk Caribao in Britisch-Guyana genannt). (22.25). Mexiko, Zentral-Amerika, Guyana, Columbien. Metallisch grün mit sehr glänzendem kupfrigen und purpurnen Reflex, in frischem Zustande gelb bestäubt. Kopf in der Mitte mit einer vertieften Linie. Innenränder der Augen filzig; Fühler bronzen. Halsschild an den Seiten abgerundet, in der Mitte und seitlich etwas behaart, glatt, mit zwei grossen Spiegelflecken, die in ihrer Ausdehnung etwas variieren. Flügeldecken am Ende gedornt, auf der Fläche mit Granulationen und unregelmässigen Längsstreifen versehen. Unterseite kupfrig, diejenige der Brust, sowie die Schenkel und Seiten des Hinterleibes mit gelblicher Pubescenz bedeckt. Schienen und Tarsen blau. Länge: 59, Breite: 24 mm.

Die metallisch klingenden Flügeldecken werden von den Eingeborenen auf Fäden gereiht und als Halsschmuck getragen.

Als Varietäten gehören dazu:

var. goliath Cast. et Gory (bekannter Riese des alten Testaments); *columbica Mannerh.* (in Columbien heimisch); *herculeana Dej.* (herkulisch). Mexiko und Columbien.

var. harperi Sharp (benannt nach Rev. W Harper). (22.27) Auf den Antillen heimisch. Ausgezeichnet durch die Farbe und durch die sehr schwache Ausbildung, meist sogar den Mangel der Spiegelflecke des Prothorax. Die Färbung ist dunkel, je nach der Beleuchtung dunkel purpurn kupfrig bis zu einem dunkeln Grün spielend; Halsschild sehr glänzend und schwach punktiert. Der Einschnitt am Ende des letzten Hinterleibsringes beim ♀ breit und seicht.

Halecia Cast. et Gory.

(*Halec*, gewöhnlich *Alec* oder *Allec*, bedeutet Fischlake).

Acantha Cast. et Gory (eine als „Bärenklau" bezeichnete Pflanze, deren Blätter als Verzierung, besonders am Kapitäl der korinthischen Säule verwendet sind); *Prionophora Dej.* (eine Säge tragend); *Pristiptera* (mit gesägten Flügeldecken).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 25 Arten, in Kerremans' Katalog 52 und in den „Genera" dieses Autors 61. Dieselben haben trotz ihrer grossen Zahl die beschränkte Verbreitung, dass sie nur im tropischen Amerika heimisch sind, wo sie das asiatische Genus *Chrysodema* vertreten.

aureomicans Nonfried (goldglänzend). (23.34). Haiti. Die Originalbeschreibung (welche diese Art in das Genus *Psiloptera* verweist) lautet: Glänzend goldgrün, mit roten Reflexen; stark granuliert; unten äusserst glänzend, sparsam punktiert; Tarsen und Klauen dunkelblau, fein rotbraun behaart. Kopf rundlich, ohne Einschnürung zwischen den Augen, schön goldgrün, stark granuliert, haarlos; Fühler tiefgrün, glänzend. Thorax flach, wenig gewölbt, mit bogig geschwungenen Seitenrändern, in der Mitte flach vertieft, daneben je ein rundlicher vertiefter Punkt befindlich; äusserst grob punktiert, glänzend goldgrün. Schildchen rundlich, sehr klein, glatt. Flügeldecken an der Basis breiter, gegen die Spitze schmal werdend, parallel grob punktiert, mit erhabenen Rippen und Nahtstreifen; glänzend grün, mit goldroten Reflexen, die namentlich an den Rändern auftreten. Unten spiegelglänzend, weitläufig grob punktiert, die Punktierung an der Kehle und Brust ungleich dichter auftretend, sonst haarlos; Beine zierlich, grün, Hüften äusserst kurz, weisslich beborstet; Tarsen und Klauen schön tiefblau, erstere rotbraun bewimpert. Länge: 20 mm. (Wird in der Färbung verglichen mit unserer heimischen *Eurythyrea micans.*)

Parataenia Kerrem. (Seitenband).

Diese von Kerremans erst 1892 aufgestellte Gattung enthält in seinem Kataloge 6, in seinen „Genera" 10 Arten. Die einzige bereits *G.* und *H.* bekannt gewesene und auch hier abgebildete Art findet sich in deren Katalog unter *Chalcophora.* Diese Gattung vertritt in der tropischen afrikanischen Region die in Malai-Asien verbreitete *Iridotaenia* (s. diese).

chrysochlora Beauv. (goldgrün); *chalcographa Klug* (Kupferstecher). (23.8). Liberia, Gabun, Congo, Kap der guten Hoffnung. Dunkelgrüngoldig. Kopf runzelig, mit einer dunkelblauen Längsvertiefung in der Mitte. Fühler und die vorspringenden Augen schwarz. Halsschild nach hinten etwas mehr verbreitert als nach vorn, mit einem goldig-purpurnen Längsbande in der Mitte und einem zweiten ebenso gefärbten jederseits neben den Seitenrändern. Flügeldecken stark gestreift, Zwischenräume stark punktiert; am Aussenrande in zwei Drittel der Längenausdehnung gezähnelt und auf der Fläche mit starken Eindrücken, welche grosse langgestreckte und purpurrot gefärbte Flecke darstellen. Unterseite und Beine auch purpurrot, das an den letzteren und am Hinterleib in violett übergeht. Länge: 19, Breite: 5 mm.

Iridotaenia H. Deyr. (Regenbogenband).

Bei *G.* und *H.* figuriert diese Gattung als Synonym zu *Chalcophora.* Im Kataloge von Kerremans enthält sie 30, in dessen „Genera" 42 Arten. Die Mehrzahl derselben stammt vom malayischen Archipel; doch ist die Heimat der gesamten Arten sehr ausgedehnt, nämlich von Ostafrika über Madagaskar, die Seychellen und Andamanen einerseits, andernseits in Hindostan, Indo-China, auf Java, Sumatra, zahlreichen anderen Inseln bis einschliesslich der Philippinen.

sumptuosa Cast. et Gory (kostbar). (23.21). Malacca, Java, Sumatra. Goldgrün, stark glänzend, vorn am Kopfe schön rot. Kopf und Halsschild stark punktiert, letzteres runzelig an den Seiten, mit einer Längslinie in der Mitte und einem schwachen Eindrucke jederseits hinten. Flügeldecken gross, breit an der Basis, nach hinten allmählich verschmälert, gegen die Mitte hin ein wenig gewölbt, mit einigen Längsrunzeln an der Basis; an den Seiten mit zahlreichen unregelmässigen und beinahe runzeligen Punkten und einigen etwas erhabenen Längslinien, am Aussenrande und hinten sind sie mit zahlreichen Zähnchen besetzt. Unterseite und Schenkel schön kupferrot; Schienen und Tarsen grün. Länge: 39, Breite: 15 mm.

Eine in Deutsch-Ostafrika und Mozambique heimische Art ist *limbata Klug* (gesäumt) s. *bechuana Thoms.*; auf Zanzibar: *cingulata Kerrem.* (mit einem Gürtel versehen); auf Borneo u. a.: *mirabilis Gory* (wunderbar); auf Ceylon: *sulcata Thunb.* (mit einer Furche versehen); auf den Philippinen: *sulcifera Saund.* (furchentragend); *trivittata Saund.* (mit dreifacher Binde) u. a. m.

Chrysodema Cast. et Gory. (Goldband).

Pseudochrysodema Saund. (unechte Chrysodema).

Diese bei *G.* und *H.* zu *Chalcophora* gezogene Gattung enthält im Kataloge von Kerremans, worin *Pseudochrysodema* mit 3 Arten eine selbständige Gattung bildet, 53 Arten. Die „Genera" nennen 68. Dieselben sind über ganz Malai-Asien zerstreut: einige bewohnen Indien, andere Nordaustralien und die papuanischen Inseln. Von Westen nach Osten verbreiten sie sich von den Nikobaren bis Japan und vertreten in dieser Region die amerikanische Gattung *Halecia.*

smaragdula Oliv. (smaragdgrün); *orientalis Voet* (orientalisch); *arrogans Boisd.* (anmassend, prätentiös). (23.11). Weit verbreitet: Java, Celebes.

Molukken, Philippinen, Neu-Guinea usw., zum Teil in besonderen Varietäten. Die unter dem gleichen Namen von Castelneau und Gory beschriebene Art von Manilla ist identisch mit *jucunda* derselben Autoren (angenehm) und *subrevisa Thoms.* (wenig besichtigt). Nach Deyrolle die variabelste Art dieser Gattung. Die Gruben an den Seiten des Halsschildes mehr oder weniger ausgedehnt, aber niemals sehr gross, zuweilen gar nicht vorhanden oder durch Längsfurchen ersetzt, die vom Seitenrande durch einen Wulst getrennt sind. Flügeldecken grün oder goldgrün, mit mehr oder weniger ausgeprägten, im Grunde fein granulierten Eindrücken und mit bogigen Rippen versehen. Ist das Grün dunkel oder ins Schwärzliche ziehend und die wohl markierten Eindrücke von goldiger Farbe, dann hat man es mit der *var. aurifera Cast. et Gory* (Goldträger) zu tun; sind die ganzen Flügeldecken goldig, grüngoldig oder blaugrün, die Eindrücke wenig markiert oder verwischt und die Rippen gerade, zuweilen wenig sichtbar, dann liegt die *var. impressicollis Cast. et Gory* (mit Eindrücken im Halsschilde) vor, die besonders von Amboina, Buru, Celebes bekannt ist. Bei der *var. chrysocoelis Boisd.* (mit goldigen Gruben) endlich, die auch mit *stevensi Thoms.* und *aruensis Thoms.* (von der Insel Aru) identisch ist, ist die Punktierung feiner; die Eindrücke an den Seiten des Halsschildes sind fast verwischt; die Flügeldecken rot-kupfrig, sehr glänzend, ihre Eindrücke wenig sichtbar oder ganz verschwunden; Unterseite grün oder rot. Bei einer noch anderen Varietät sind die Flügeldecken am unteren Rande dunkelblau, mit Bronzeschimmer (ebenfalls von den Aru- und von den Key-Inseln). Länge: 16, Breite: 5 mm.

Boisduval, welcher diese Art als *arrogans* beschrieben hat, kennzeichnet sie kurz in folgender Weise: goldgrün, stark glänzend; Halsschild fast viereckig, mit zwei Grübchen; Flügeldecken am Ende gezähnt; jede mit drei grossen eingedrückten gelben Flecken. Unterseite schön goldgrün, gelb bepudert.

aurofoveata Guér. (mit goldener Grube versehen). (**23.**10). Aru-Inseln. Glänzend grün. Kopf in der Mitte ausgehöhlt. Fühler schwarz, die beiden Grundglieder goldig. Halsschild fast viereckig, nach vorn sehr leicht eingezogen; granuliert, in der Mitte mit einer etwas erhabenen dunklen Längslinie und jederseits mit einem breiten goldfarbigen Eindruck. Schildchen dunkelgrün. Flügeldecken längs des Aussenrandes stark bedornt, ausser der erhabenen Naht mit vier Längsrippen, die durch stark granulierte und unebene Zwischenräume getrennt werden. Unterseite und Beine goldgrün. Länge: 28, Breite: 9 mm.

In Japan kommt (ausser der oben genannten *jucunda*) noch *amabilis Vollenh.* (liebenswürdig) und *lewisi Saund. s. oshimana Nonfr.* (von Oshima, Südjapan) vor; auf Malakka u. a. die danach genannte *malacca Saund.*, auf den Nicobaren *nicobarica Thoms.* Die meisten Arten sind auf den Inseln des malayischen und papuanischen Archipels heimisch, von denen nicht nur die grossen, wie Java, Sumatra, Borneo, Philippinen, Neu-Guinea in Betracht kommen, sondern auch die Marianen, Salomon-, Pelew-, Key-, Fidschi-Inseln u. s. w. ihre eigenen Arten besitzen.

In die nächste Verwandtschaft gehört ferner die Gattung *Chalcotaenia H. Deyr.* (Goldband), die *G.* und *H.* ebenfalls zu *Chalcophora* ziehen, während sie bei Kerremans im Kataloge mit 18, in den „Genera“ nur noch mit 11 Arten vertreten ist, weil der Verfasser für eine Anzahl solcher (9) die besondere Gattung *Pseudotaenia* (sollte *Pseudochalcotaenia* — unechte *Chalcotaenia* — heissen) begründet hat. Diejenigen, welche von Kerremans bei *Chalcotaenia* verbleiben, gehören alle der australischen Region an.

Chalcophora Sol. (Erzführend).

Wie schon bemerkt, stellen *G.* und *H.* als Synonyma hierher die Gattungen *Chalcotaenia Deyr.*, *Chrysodema Cast. et Gory*, *Evides Serv.*, *Iridotaenia Deyr.*; ausserdem *Paracupta Deyr.* (s. diese) und *Pleiona Deyr.*, die Kerremans ebenfalls als eigene Genera anerkennt. In der weiten Fassung des Münchner Katalogs enthält obige Gattung 98 Arten, wozu noch im Nachtrage 3 weitere hinzukommen. Der Katalog von Kerremans nennt nur 23, die „Genera“ sogar nur 10 Arten. In letzterem Werke wird als Synonym zu *Chalcophora* angeführt: *Buprestis Mars.* Die Arten dieser Gattung sind verbreitet in ganz Nordamerika, von Canada bis Mexiko, ferner in der ganzen paläarktischen Region von Europa, Afrika und Asien.

virginiensis Drury (in Virginien heimisch); *virginiana Gmel.* (ebenfalls); *cupreomaculata Göze* (kupfrig gefleckt); *angulicollis Lec.* (mit eckigem Halsschild); *novaeboracensis Fitch* (in Nebraska heimisch); *obscurata Fitch* (dunkel); *oregonensis Fitch* (in Oregon heimisch); *lacustris Lec.* (in der Nähe der Gewässer oder Seen lebend). (**23.**12). Canada, Vereinigte Staaten, Mexiko. Dunkel bronzefarbig. Kopf vorn stark ausgehöhlt. Halsschild fast viereckig, mit zwei Längsvertiefungen in der Mitte und Eindrücken an den Seiten. Flügeldecken mit häufig unterbrochenen Längsrippen. Unterseite des Körpers und Beine kupfergoldig. Länge: 28, Breite: 9 mm.

In diese Gattung gehört bekanntlich auch die in Europa verbreitete und grösste deutsche Bupreste: *Ch. mariana L.*

Kerremans hat von *Chalcophera* abgetrennt: *Chalcophorella Kerrem.* (Demunitivform des vorigen Namens) mit 14 Arten, die mit Ausnahme der indo-malayischen Region über die ganze Erde verbreitet sind. Es gehören dahin u. a. die italienische *fabricii Rossi* (nach Fabricius benannt) und *stigmatica Schönh.* aus Persien; auch zwei früher zu *Chalcotaenia* gestellte Arten.

Paracupta H. Deyr.

(Die heimlich hineinguckt, sich bückend, also bucklig).

Bei *G.* und *H.*, wie bemerkt, synonym mit voriger Gattung. Kerremans nennt in seinem Kataloge 31, in seinen „Genera“ 39 Arten. Dieselben vertreten die Gattung *Chrysodema* in Polynesien und Micronesien und sind bisher besonders bekannt geworden von den Fidschi-Inseln und Neu-Caledonien.

helopioides Boisd. (von der Gestalt einer *Helops* [heteromerer Käfer]). (**24.**11). Neu-Guinea, Neu-Hebriden und Salomo-Inseln. Glänzend grün. Kopf goldig, in der Mitte ausgehöhlt. Fühler hellgelb. Halsschild konisch, an den Seiten granuliert, in der Mitte mit einer vertieften Linie und hinten mit zwei kleinen schiefen Punkteindrücken. Flügeldecken an der Basis gewölbt, längs des Aussenrandes stark gezähnelt, auf der Scheibe jede mit vier starken Rippen, die durch granulierte Zwischenräume getrennt sind. Die Spitze derselben ist goldig gefärbt. Unterseite grüngoldig; die Hinterleibsringe zeigen jederseits leichte Eindrücke. Die Fussglieder sind hellgelb, das letzte dunkel. Länge: 33, Breite: 13 mm.

Cyphogastra H. Deyr. (Buckelbauch).

G. und *H.* führen 16 Arten an. Im Kataloge sind von Kerremans 43, in den „Genera“ 65 genannt. Dieselben sind verbreitet in ganz Malai-Asien und Melanesien; sie sind bisher unbekannt vom asiatischen Festlande und den Philippinen; Australien beherbergt einige. Java scheint der östlichste Verbreitungsbezirk zu sein.

calepyga Thoms. (mit schönem Hinterleib). (**24.**20). Key- und Aru-Inseln. Oberseite schön metallisch grün, auf der Naht und an der Spitze der Flügeldecken dunkelblau, auf der Mitte der Seitenränder derselben purpurrot schillernd. Unterseite des Kopfes, Knie und Schienen grün, Tarsen dunkelblau; im übrigen unten schön rot mit einigen grünlichen Reflexen. Fühler, Kiefer und Taster schwarz. Augen gelblich. Kopf mit tiefem Längseindrucke. Halsschild mit zwei tiefen S-förmigen Einsenkungen. Flügeldecken $3^1/_2$ mal so lang wie letzteres, kahnförmig, an der Basis kaum

breiter als das Halsschild, gegen die Mitte ihrer Länge an Breite zunehmend, dann stark verschmälert und nach hinten umgeschlagen; die Spitze mit 8 oder 10 Dornen besetzt. Länge: 30—40, Breite: 9—13 mm.

angulicollis H. Deyr. (mit eckigem Halsschilde); *riedeli Kirsch* („Herrn Resident Riedel zu Ehren genannt"). (**23.**17). Kopf in dem stark ausgeprägten Stirneindrucke mit groben, aber flachen Punkten, seine Seitenränder ein wenig gewulstet. Halsschild mit vorspringenden Ecken; Seiten bogig eingesenkt, an denselben grob und dicht, auf der Scheibe fein und weitläufig punktiert, mit mondförmigen Eindrücken an den Seiten. Flügeldecken glänzend, ein wenig schmaler und in der Mitte weniger ausgebaucht als bei *C. calepyga*, wie bei dieser fischschwanzartig endend und mit stärkeren und längeren Dornen; ihre Basis ist ein wenig faltig und runzelig, die Punktierung fein und in Linien angeordnet. Die Naht ist ganz kupfrig, die Spitze in sehr geringer Ausdehnung schwarz, mit einer irisierenden Linie, die schräg von der Naht zum Seitenrande zieht, vorn kupfrig, hinten goldgrün erscheint und die schwarze Partie von der Grundfarbe trennt. Unten hellblau, an den Seiten der Brust, am Hinterleibe und auf zwei den letzteren durchziehenden schmalen Linien gelbzottig; Beine ebenso gefärbt. Länge: 29—36; Breite: 9—12 mm.

suturalis F. (mit bemerkenswerter Naht); *satrapa Schönh.* (Statthalter). (**23.**15). Java, Ceram, Amboina, Batschan. Kopf grün, mit starker Furche zwischen den Augen. Halsschild goldfarbig, fast viereckig, an den Seiten mit vorspringenden Ecken, in der Mitte mit starker Furche, die Seiten mit Eindrücken und granuliert. Schildchen grün. Flügeldecken eiförmig, nach hinten eingezogen, an der Spitze gezähnelt; an der Basis blau, in der Mitte grün, dahinter feuerrot, violett an der Spitze; mit kleinen Punkten bedeckt, welche wenig regelmässige Längslinien bilden Fühler schwarz. Unterseite und Beine goldgrün. Länge: 26, Breite: 9 mm.

nitida Kerrem. (glänzend). (**23.**16). Neu-Guinea [ist von Kerremans in seiner Beschreibung als Vaterland angegeben, während in den „Genera" Molukken steht]. Kopf und Halsschild goldgrün, glänzend; Flügeldecken grün mit Kupferschimmer, am Ende schwärzlich; unten glänzend grün. Kopf mit fast dreieckiger Stirnausbuchtung und breiter Furche. Halsschild vorn und hinten ziemlich gleichbreit; Vorderrand gebuchtet, mit abgestutzten Ecken, Seiten gerade, Basis gebuchtet, fast gar nicht punktiert, nur an den Seiten mit einigen groben unregelmässigen Punkten; Mittelfurche breit, aber flach; die seitlichen Grübchen gross, tief, winkelmassartig, im Grunde fein granuliert. Flügeldecken an der Basis so breit wie das Halsschild, an den Schultern gestutzt, an den Seiten erst gerade, dann schwach erweitert und von da bis zur Spitze verengt; die letztere sehr fein gezähnelt und mit einer sehr kleinen, winkligen Nahtlücke; sie sind dicht punktiert in regelmässigen Längsreihen. Unterseite weniger glänzend. Hinterleibsringe in der Mitte gefurcht, an den Seiten mit Eindrücken. Länge: 26 mm; Breite: 8 mm.

2. Psilopterites.

In diese Gruppe gehören nur 7 Genera, aber eine sehr grosse Menge von Arten, die sich besonders auf eine derselben konzentrieren. Das ist die lange bekannte

Psiloptera Sol.

(mit nackten, kahlen, glatten Flügeldecken).

G. und *H.* ziehen als Synonyma hierher ausser der schon behandelten *Hippomelas* auch *Aurigena Cast. et Gory*, deren Selbständigkeit bei Kerremans gewahrt ist, ferner *Lampetis Dej.* (s. unten) und *Perotis Spinola* (Stummelohr). Kerremans zieht bereits in seinem Kataloge noch 2 weitere Thomsonsche Gattungen hierher und erweitert in seinen „Genera" die Synonymie in ganz ausserordentlicher Weise wie folgt: *Polybothris Spin.* (mit vielen Gruben); *Lampetis Spin.* (die Leuchtende); *Apateum Spin.* (Betrüger, Verführer); *Hemisobothris Thoms.* (Halb-Polybothris); *Pseudophthalma Thoms.* (mit falschen Augen); *Amphisbetha Thoms.*; *Palaeobothris Thoms.* (alte Polybothris); *Laconides Thoms.* (vom Ansehen eines Lacon [Elateride]); *Phobetodes Thoms.* (von furchterregender Gestalt); *Euharpya Thoms.* (Harpye); *Carcinias Thoms.* (ein Stein von der Farbe des Meerkrebses); *Erebodes Thoms.* (erebos-, d. h. unterwelt-artig, dunkel); *Alampetis Thoms.* (glanzlos, finster); *Aplax Thoms.* (ohne Fläche); *Cornelia Thoms.*; *Pycnobothris Thoms.* (dichtgrubig); *Cassidabothris Thoms.* (eine Polybothris vom Ansehen einer Cassida); *Coccinellopsis Thoms.* (vom Aussehen einer Coccinella); *Damarsila Thoms.*; *Monosacra Thoms.*

Bei *G.* und *H.* umfasst die Gattung *Psiloptera* 142, die daneben aufrecht erhaltene *Polybothris* 49 Arten. Bei der gleichen Trennung, die sich im Kataloge von Kerremans findet, erhöhen sich diese Zahlen auf 170 und 129. In der neuesten Fassung in den „Genera" nennt der Verfasser zusammen 364 Arten. Dieselben werden in 5 Untergattungen geteilt, für welche oben genannte Namen Verwendung finden. Die Gattung ist nicht vertreten in Australien und Polynesien, verhältnismässig selten in Indien und Malay-Asien; sehr zahlreich dagegen in Südamerika, Afrika und auf Madagaskar.

a) **Psiloptera:** Das Prosternum tritt zwischen den Hüften vor und zeigt am Vorderrand in der Mitte einen mehr oder weniger spitzen Vorsprung. Nur amerikanische Arten.

attenuata F. (verdünnt); *filiola Chevr.* (Töchterchen). (**23**.37). Brasilien. Glänzend hellgrün, stark granuliert. Schildchen goldig. Flügeldecken am Ende mit zwei Dornen; mit punktierten Längsstreifen versehen, in den Zwischenräumen grobe Punkte zerstreut. Naht und Spitze purpurrot; Seitenrand gelb und haarig. Unten an den Seiten grün, in der Mitte kupferrot; ebenso die Beine gefärbt. Länge: 35, Breite: 13 mm.

nigro-violacea Thoms. (schwarzblau). (**24.**5). Venezuela. Eine grosse dicke Art, die ganz und gar dunkelviolett gefärbt ist. Kopf runzlig. Halsschild ansehnlich, vorn enger, an den Seiten ziemlich gerundet, runzelig. Flügeldecken der Länge nach gereiht und grob punktiert, unregelmässig ockergelb bespritzt; an der Spitze mit zwei schwachen Mondflecken und vier stumpfen Zähnen. Unterseite ockergelb behaart. Brust granuliert; Hinterleib in der Mitte der Länge nach nackt, reichlich, aber zerstreut punktiert. Beine stark zerstreut punktiert. Länge: 25—32 mm, Breite: 10—13 mm.

In diese Untergattung gehören ausserdem noch 14 Arten, die fast alle schon seit langer Zeit bekannt sind.

b) **Lampetis:** Vorderrand des Prosternum abgestutzt und unbewaffnet, weder mit medianem Vorsprung, noch mit medianer Ausrandung. Hierher gehören amerikanische, asiatische, afrikanische, auch einige madagaskarische Arten. Es sind im ganzen 85.

tucumana Guér. et Perch. (in Tucuman heimisch); *lacordairei Cast. et Gory* (s. S. 4,2). (**24.**4). Tucuman (in Argentinien). Schwarzviolett, punktiert. Kopf runzelig; innerer Augenrand weiss Halsschild mit zwei schwachen Eindrücken an den Hinterrändern. Flügeldecken am Ende schwach ausgerandet, gestreift, punktiert und mit drei Querreihen von je drei oder vier weissen Punkten versehen. Unterseite und Beine blauviolett. Seiten des Hinterleibes aschgrau. Die schwammige Unterseite der Tarsen gelb. Länge: 24, Breite: 9,5 mm.

fastuosa F. (prächtig); *cuneiformis Dej.* (keilförmig); *tricolor Hope i. litt.* (dreifarbig). (**23.**38). Hindostan. Goldgrün; granuliert. Kopf kupferrot. Fühler bläulich-bronzefarbig mit Ausnahme des Grundgliedes. Halsschild etwas niedergedrückt, leicht konisch; in der Mitte kupferrot. Flügeldecken am Ende ausgerandet, gestreift, punktiert, an den Seiten runzelig; die Scheibe schön goldig-rot; an den Seiten grün. Unterseite goldgrün. Beine kupfrig; Ende der Schienen und Tarsen violett. Länge: 20 mm. Breite: 6,5 mm.

albosparsa Fairm. (weissfleckig); *leucosticta Fairm.* (ebenso). (**23.**27). Madagaskar. Langgestreckt, hinten verschmälert, dick und ziemlich gewölbt; dunkel bronzefarben, ziemlich glänzend, unten kupfrig, mit ziemlich langen weisslichen Haaren, in der Mitte sehr glänzend. Kopf runzelig und punktiert auf dem Scheitel; vorn mit einem runzeligen, bronzenen und mit

roten Haaren besetzten Eindrucke. Halsschild etwas quer, an der Basis ein wenig schmäler als die Flügeldecken, vorn leicht eingezogen, mit ausserordentlich grossen, oft zusammenfliessenden und dann ziemlich breite und glatte Furchen bildenden Punkten; in der Mitte niedergedrückt und der Länge nach durch eine ziemlich glatte erhabene Linie geteilt; vorn etwas gerandet, am Hinterrande breit zweibuchtig. Flügeldecken langgestreckt, hinter der Mitte allmählich verschmälert, an der Spitze schief abgestutzt, ohne hervortretende Zähne; gestreift und stark punktiert; Zwischenräume quer runzelig, mit sehr kleinen, von einer dichten weissen Behaarung pinselartig besetzten Eindrücken versehen; auf jeder Schulter mit einem ziemlich starken Eindrucke. Unterseite stark gerunzelt, an den Seiten rot tomentiert; Vorderbrust in der Mitte und an den Seiten breit gefurcht; Hinterbrust glatter, ebenfalls gefurcht; erster Hinterleibsring in der Mitte mit einem langen, fein gerunzelten Eindruck und an den Seiten stark gekielt. Beine bronzegrün; Fussglieder schön metallischgrün. Länge: 19 mm.

c) **Monosacra:** Prosternum in der Mitte des Vorderrandes mit einem Höcker. Hierher gehört eine einzige Art: *lalandei Cast. et Gory,* vom Kap der guten Hoffnung (früher fälschlich mit *ochreata Oliv.* identifiziert und zu *Polybothris* gestellt).

d) **Damarsila:** Vorderrand des Prosternum zweizähnig, d. h. in der Mitte mehr oder weniger ausgerandet mit zahnartig vorspringenden Ecken dieser Vertiefung. Alle Arten auf dem afrikanischen Festlande.

amaurotica Klug (schwach schimmernd, dunkel); *boucardi Lansb.* (nach Mr. Boucard genannt). Die früher als synonym hierher gezogene *proxima Klug* (naheverwandt) bildet in Kerremans' „Genera“ eine eigene Art. (**23.**22). Transvaal, Mozambique, Zanzibar. Grundfarbe ist ein tiefes Schwarz mit schwachem Metallglanze. Kopf sehr gerunzelt, in den Vertiefungen erzfarben; Augen von gelblichen Haaren umsäumt. Halsschild mit zwei rundlichen glatten Flecken, in deren Umgebung die sonst einzeln stehenden eingedrückten Punkte dichter stehen und sich durch lebhaft erzgrüne Färbung bemerkbar machen. Schildchen dreieckig; hinten mit einem linienförmigen Eindruck. Die Flügeldecken dehnen sich sehr bald hinter den Schultern zu einem kleinen Höcker aus, erscheinen dann wie zusammengeschnürt und verlaufen allmählich nach der gerade abgestutzten, mit deutlich hervortretenden Ecken versehenen Spitze. Sie sind punktiertgestreift: die Streifen sind aus dicht gedrängten kupferfarbenen eingedrückten Punkten gebildet, die wenig erhöhten Zwischenräume sind vom ersten an und dann abwechselnd bis zum siebenten durch vertiefte erzfarbene Flecke bezeichnet, die auch hier aus sehr kleinen eingedrückten Punkten zusammengesetzt sind; die andern Zwischenräume sind sehr vereinzelt punktiert. Flügeldecken an der Basis mit kupferrotem Anfluge; die Furche vor dem aufgeworfenen glänzend schwarzen Rande ist von einem dichten weissen Filze ausgefüllt, der in der Nähe der Spitze eine grünerzfarbene Punktierung durchschimmern lässt. Unterseite violett kupfrig; Seitenteile der Brust und des Hinterleibes ziemlich dicht gelblich-weiss behaart. Länge: 28 mm.

ophthalmica Klug (mit augenartigen Flecken versehen); *stormsi Kerrem.* (**24.**13). Ostafrika. Gestalt wie bei der vorigen, nur der Schulterhöcker weniger bemerkbar. Grundfarbe ebenfalls dieselbe, nur mit etwas lebhafterem Metallglanze. Kopf gerunzelt, in den Vertiefungen weiss bestäubt. Halsschild nach vorn nur wenig schmäler, in der Mitte etwas vertieft, mit den zwei Augenflecken, die etwas kleiner und gerundet, von lebhaft violettblauer Färbung sind. Um diese herum stehen die sonst nur einzelnen eingedrückten, metallisch glänzenden Punkte gedrängt und an den Seiten fliessen sie zu Runzeln zusammen. Die Vertiefungen sind auch hier, wie auf dem Kopfe, weisslich bestäubt. Die Flügeldecken zeigen die gewöhnlichen erzfarbenen Punktlinien und etwas erhabene Zwischenräume, deren Färbung je mehr nach dem Rande hin lebhaft violettblau wird. Die Zwischenräume sind abwechselnd erzfarben punktiert und gefleckt, wobei die Flecke wiederum aus kleinen Pünktchen gebildet werden und hauptsächlich auf dem ersten, dritten und fünften Zwischenraume stehen. Die Furche vor dem aufgeworfenen Aussenrande ist grünlich erzfarben, dicht fein punktiert, mit mässig dichter weisslicher Behaarung. Unterseite nebst Beinen lebhaft erzfarben, grubig und zerstreut weisslich behaart, mit erhöhten glatten bläulich schimmernden Flecken. Die runden glatten Flecke an jeder Seite der drei letzten Hinterleibsringe sind besonders deutlich und von violettblauer Färbung. Länge: 26 mm.

cupricollis Kerrem. (mit kupfrigem Halsschilde). (**23.**39) Englisch-Ostafrika. Diese Art ist von Kerremans erst in seinen „Genera“ beschrieben. Eiförmig, gewölbt, nach vorn verschmälert, nach hinten ein wenig zugespitzt. Kopf und Halsschild rosa kupfrig, sehr glänzend, letzteres mit vier glatten, runden, purpurn kupfrig glänzenden Erhabenheiten. Flügeldecken mit dunkel kupfrigen Erhabenheiten: Punktierung und Randfurche grün. Unterseite rosa kupfrig; Unterrand der Flügeldecken und Fussglieder grün, auf jedem Hinterleibssegmente 2, 3 und 4 erscheint eine glatte runde Erhabenheit violett kupfrig. Länge: 25—26, Breite: 11—11,5 mm.

e) **Polybothris** verhält sich in Bezug auf die Bildung der Vorderbrust wie die vorige Untergattung. Alle Arten finden sich auf Madagaskar. Auf Kosten dieser Gruppe kommen die meisten der oben angeführten Synonyma, zu welchen die Thomsonschen Namen geworden sind. Es gehören in dieses Subgenus nicht weniger als 216 Arten.

zivetta Klug (Zibethkatze). (**23.**22). Madagaskar. Körper kahnförmig, kupfergrün; Kopf goldig, mit etwas erhabenen Längslinien. Halsschild punktiert, stärker an den Seiten als auf der Scheibe, die fünf erhabene violette Längslinien erkennen lässt. Schildchen punktförmig, in der Mitte ausgehöhlt. Flügeldecken allmählich verschmälert, am Ende schief abgestutzt und schwach gezähnt; mit punktierten Längsstreifen, deren Zwischenräume hinten stark erhöht sind. Drei bis vier Querbinden von unregelmässiger, wellenförmiger Gestalt erscheinen violett; die Seitenränder sind kupfrig purpurn. Unterseite und Beine kupfergrün, die letzten vier Hinterleibsringe schön violett. Länge: 22, Breite: 13 mm.

impressipennis Cast. et Gory (Flügeldecken mit Eindrücken versehen). (**23.**26). Madagaskar. Körper kahnförmig, grün mit Bronzeglanz. Kopf kupfrig grün, mit einem Längseindrucke in der Mitte der Stirn; Fühler kupfrig Halsschild in der Mitte fein punktiert, an den Seiten granuliert, mit einem Längseindrucke auf der Scheibe und zwei anderen schwachen seitlichen. Schildchen punktförmig, grün. Flügeldecken ziemlich breit, allmählich in eine stumpfe Spitze auslaufend; sehr schwach längsgestreift; die Zwischenräume zwischen den Streifen abwechselnd dunkler und mit zahlreichen rundlichen behaarten Eindrücken versehen. Unterseite des Körpers und Beine kupfrig, punktiert; die Mitte der Brust violett; die Mitte des Hinterleibes purpurn. Länge: 31, Breite: 11 mm.

navicularis Cast. et Gory (kahnförmig); *multiforcolata Dej.* (vielgrubig); *spinolae Thoms.* (s. S. 16,2). (**23.**20). Madagaskar. Körper kahnförmig, schwarz mit Bronzeglanz. Kopf vorn grün. Halsschild in der Mitte sehr fein, auf den Seiten stark punktiert, mit einer vertieften und in der Mitte goldigen Mittellinie und einem kleinen Eindruck an den Hinterecken. Schildchen punktförmig, goldig. Flügeldecken an der Basis etwas gewölbt, mit punktierten Streifen und bedeckt mit sehr zahlreichen, ziemlich kleinen kupfrigen Eindrücken. Unterseite sehr glänzend, kupfergoldig. Hinterleib an den Seiten mit Eindrücken, in der Mitte schön blau. Beine grün. Länge: 33, Breite: 11 mm.

quadricollis Cast. et Gory (mit viereckigem Halsschilde); *coeruleipes Thoms.* (blaubeinig). (**23.**23 u. 24). Kupfergoldig. Kopf schwarz, punktiert, an der Vorderseite glänzend grün; Innenrand der Augen goldig und filzig behaart. Halsschild etwas querviereckig, mit etwas schief abgestutzten Vorderecken; sehr stark granuliert, besonders an den Seiten; vorn mit zwei kleinen schrägen glatten Platten. Schildchen punktförmig, goldig. Flügeldecken gewölbt, hinten abgerundet, mit punktierten Längsstreifen und mit zahlreichen, ziemlich kleinen Eindrücken, die goldig und filzig behaart erscheinen. Unterseite sehr glänzend rotgoldig, granuliert, an den Seiten behaart, die Mitte des Bauches und ein Fleck auf jeder Seite der Ringe grüngoldig; letzter Ring blauviolett. Beine metallisch-grün. Länge: 33 mm, Breite: 13 mm.

Nachdem *P. quadricollis* bei *G.* und *H.* als ♀ zu *navicularis,* im Kataloge von Kerremans unter die Synonyme der letzteren aufgenommen war, erscheinen in den „Genera“ beide Arten wieder getrennt. Obige Beschreibungen sind diejenigen des Originals.

ochreata Oliv. (ockergelb); *lalandei Guér.* (Joseph Lalande, berühmter französischer Astronom, 1732—1807). (**23.**18). Madagaskar. Kupferbronzefarbig. Halsschild fast viereckig, mit etwas schräg abgerundeten Vorderecken, einer schwachen Längsfurche in der Mitte, einem breiten Eindrucke an jeder Seite und einem gelben filzigen Flecke an den Vorderecken. Flügeldecken uneben, nach hinten verschmälert, am Ende abgestutzt, granuliert und mit schrägen Eindrücken versehen, die im Grunde kupfrig erscheinen; einige der Vertiefungen sind auch filzig Länge: 41, Breite: 20 mm.

luczoti Guér. (nach Mr. Luczot benannt); *calceata Klug* (mit Schuhen bekleidet). (**23.**25). Madagaskar. Kupfer-bronzefarbig. Kopf vorn mit einem gelben Flaum bedeckt, auf der Stirn mit einer dunkeln dreieckigen Stelle. Halsschild vorn abgestutzt. an den Seiten ein wenig erweitert, hinten sehr stark und unregelmässig punktiert; in der Mitte mit einer erhabenen Längslinie und jederseits einer ziemlich grossen runden schwarzen Platte, die seitlich neben den Vorderecken liegt und vorn mit einem gelben Filze besetzt ist. Schildchen punktförmig. Flügeldecken langgestreckt, an den Schultern stark aufgetrieben, nach hinten allmählich eingezogen, mit Streifen versehen, die besonders hinten stark punktiert sind, und besetzt mit zahlreichen kleinen kupfrigen Eindrücken. Hinten ist ein Querband von gelben Haaren ausgebildet, welches die Naht nicht erreicht, und mehrere ähnliche Bündel stehen neben der Spitze. Unterseite und Beine kupfrig, runzelig; die Mitte der Brust purpurfarbig. Hinterleib an jeder Seite mit zwei und auf dem letzten Ringe mit einer schwarzen glatten Platte. Tarsen braun. Länge: 37, Breite: 16 mm.

sumptuosa Klug (kostbar); *croesus Dup.* (wegen seines Reichtums bekannter König von Lydien); *morosa Cast. et Gory* (wunderlich, voller Eigenheiten); *gloriosa Thoms.* (ruhmreich); *superba Thoms.* (stolz). (**24.**10). Madagaskar. Körper eiförmig. Goldgrün, stark glänzend; besetzt mit grossen vertieften Punkten. Kopf mit einer starken Furche zwischen den Augen. Halsschild mit mehreren Unebenheiten und einer Längsfurche in der Mitte. Schildchen punktförmig. Die blauen Flügeldecken ein wenig gewölbt, sich allmählich nach hinten verschmälernd, am Ende sehr leicht abgestutzt; auf der Scheibe mit Längsstreifen, die ebenso wie die Zwischenräume punktiert sind, und mit zahlreichen schmalen Quereindrücken besetzt, die im Grunde kupferfarbig und mit einem aschgrauen Flaum bekleidet sind. Unterseite und Beine schön kupfergoldig, punktiert. Hinterleib in der Mitte stark punktiert, an den Seiten glatt. Länge: 41, Breite: 16 mm.

cassidioides Guér. (einer Cassida [Chrysomelide] ähnlich); *platessa Klug* (Scholle — ein Fisch von breiten Umrissen des Körpers). (**24.**16). Madagaskar. Körper beinahe kreisförmig. Schwarz, mit Bronzeglanz. Halsschild breit, platt, mit einer kupfrigen Längsfurche in der Mitte; Seitenränder von derselben Farbe. Flügeldecken sehr breit, nach hinten schwach eingezogen, an der Spitze abgerundet und braun gefärbt. Sie sind mit punktierten Streifen besetzt und eine jede zeigt kupferfarbig die Naht, den Aussenrand und vier Querbänder. Von der gleichen Farbe ist auch die Unterseite; der Unterrand der Flügeldecken ist schön violett. Länge: 24, Breite: 17 mm.

coccinella Cast. et Gory (Coccinella, das bekannte Marienkäferchen, welches einen gleichen Körperumriss besitzt); *rotundipennis Chevr.* (mit runden Flügeldecken). (**23.**28). Madagaskar. Kupfer-bronzen, punktiert. Kopf mit Längslinien zwischen den Augen. Halsschild platt, nach hinten erweitert, mit einer Längslinie in der Mitte. Diese Linie, sowie die Seiten haben eine schön goldige Kupferfarbe. Schildchen punktförmig, kupfrig. Flügeldecken sehr erweitert, gewölbt, abgerundet, seitlich breit gerandet, mit ziemlich starken Punktstreifen und je drei Quereindrücken von goldiger Kupferfarbe. Unten goldgrün; die Unterränder der Flügeldecken schön violett, ebenso ein Fleck auf dem letzten Hinterleibsringe. Länge: 20 mm, Breite: 13 mm.

quadrispilota Cast. et Gory (mit vier Schmutzflecken); *mystica Thoms.* (geheimnisvoll). (**23.**30). Madagaskar. Körper eiförmig, schwarz. Kopf mit Längsfurchen. Halsschild seitlich ein wenig eckig, punktiert, mit einer vertieften Mittellinie und einem Eindruck an den Hinterecken. Schildchen abgerundet. Flügeldecken etwas gewölbt, eiförmig, nach hinten ein wenig verschmächtigt, an der Spitze abgestutzt und braun gefärbt, mit zahlreichen ziemlich schwachen und punktierten Längsstreifen. Auf jeder machen sich auf dem zweiten Zwischenraume drei vertiefte bronzene Punkte und zwei grosse runde Eindrücke bemerkbar, welche am Aussenrande bronzen und goldig kupfern erscheinen. Unterseite und Beine kupfrig. Länge: 22,5, Breite: 11,5 mm.

Die in Kerremans Kataloge als Synonym hierher gezogene *ovularis Thoms.* (eiförmig) hat Selbständigkeit.

analis Chevr. (mit bemerkenswertem After); *auromaculata Cast. et Gory* (goldfleckig). (**23.**33). Madagaskar. Körper eiförmig, kupferbronzen. Kopf unregelmässig, mit einigen Längslinien und einem kupfrigen Höcker in der Mitte. Halsschild granuliert, mit einer Längsfurche in der Mitte und an jeder Seite eine glatte, ein wenig erhabene runde Platte von goldiger Kupferfarbe und hinter den Vorderecken mit einer zweiten ähnlichen solchen. Schildchen klein, punktförmig, bronzen. Flügeldecken nach hinten verschmälert, am Ende leicht ausgerandet, mit punktierten Längsstreifen versehen und einer breiten weissfilzigen Seitenbinde. Unterseite und Beine bronzegrün; Afterplatte violett. Länge: 24, Breite: 8,5 mm.

In die nächste Verwandtschaft von *Psiloptera* gehört u. a. auch die Gattung *Aurigena Cast. et Gory* (die Goldgeborene), die, wie früher erwähnt, bei *G.* und *H.* ein Synonym zu ersterer bildet. Im Kataloge von Kerremans ist sie es zu *Perotis*, während in den „Genera" umgekehrt *Perotis* der *Aurigena* untergeordnet ist. Zu den neun hierher gehörigen Arten, welche meist in Kleinasien, Syrien und Persien heimisch sind, gehört auch die europäische (zu den grösseren dieses Erdteils zählende) *lugubris Oliv.* (trauernd).

Capnodis Eschz. (Rauchartig von Farbe).

Bei *G.* und *H.* mit 10, in Kerremans' Kataloge mit 17 Arten verzeichnet; der Verfasser der „Genera" nennt deren nur 14, weil mehrere zusammengezogen sind. Dieselben sind fast alle in den Mittelmeerländern, mehrere auch in Europa heimisch; nur 2 finden sich in Hindostan.

porosa Klug (porös); *mannerheimi Fald.* (s. S 35, 1); *hypocrita Gehin* (Schauspieler, Heuchler). (**24.**9). Syrien. Schwarz. Kopf rauh, zwischen den Augen weiss gepudert; Fühler schwarz. Halsschild mit eingedrückten Punkten, weiss, mit sechs schwarzen glatten erhabenen plattenartigen Flecken, von denen die drei vorderen, die etwas oberhalb der Mitte stehen, kleiner sind als die drei, welche den Hinterrand einnehmen. Flügeldecken schwarz mit schwachen Längsreihen kleiner tiefer Punkte und mit dichten Runzeln, von denen die Spitze frei bleibt. Brust mit eingedrückten Punkten, die an der Einlenkungsstelle der Vorderbeine kupfrig sind. Hinterleib nebst Beinen zerstreut punktiert. Länge: 24, Breite: 9 mm.

VII. Sphenopterini: Brustgrube im Grunde von der Hinterbrust, seitlich von der Mittelbrust gebildet; Epimeren der Hinterbrust bedeckt. Fühlerporen auf eine endständige Grube konzentriert. Hinterhüften sich fast berührend, an der Innenseite erweitert, aussen durch eine seitliche Verlängerung des Hinterleibes abgeschnitten, ihr Vorderrand fast gerade, Hinterrand schräg. Schildchen breit, meist hinten zugespitzt. Kinn gross, dreieckig. Fühlergruben gross, dreieckig und endständig.

Diese Tribus enthält zwar nur 4 Gattungen, von denen aber eine sehr artenreich ist.

Sphenoptera Sol. (Mit keilförmigen Flügeldecken).
Strobilodera Fairm. (mit kegelförmigem Halsschilde).

Während die an zweiter Stelle genannte Gattung in Kerremans' Kataloge noch selbständig ist, wird *Evagora Cast. et Gory* (schönsprechend), die sowohl bei *G.* und *H.*, wie in jenem Katalog als Synonym zu *Sphenoptera* erscheint, davon getrennt (mit der einen Art: *amorpha Cast. et Gory* vom Kap der guten Hoffnung). Ausserdem führt Kerremans in seinen „Genera" 7 weitere Synonyma an, die ganz

neuerdings von Jakowleff als Subgenera obiger Gattung aufgestellt sind.

Schon *G.* und *H.* führen 139 Arten davon an; ihre Zahl ist in Kerremans' Katalog auf 272 gestiegen und beträgt in seinen „Genera" 438; dieselben werden (vorläufig) auf fünf Sektionen verteilt.

Die Gattung ist in der alten Welt weit verbreitet: in nördlich-südlicher Richtung reicht sie vom Süden Europas durch ganz Afrika hindurch bis zum Kap der guten Hoffnung; in west-östlicher Ausdehnung von Portugal bis zu den Grenzen von China und Sibirien. Einige Arten sind auf Madagaskar, eine einzige in Zentralamerika heimisch, während die Gattung dem malayischen und polynesischen Archipel zu fehlen scheint. Wegen der geringen Grösse dieser Gattungsgenossen ist hier eine einzige Art vorgeführt:

splendidula Cast. et Gory (ein wenig schimmernd). (24.34). Senegal. Sie gehört in die IV. Sektion bei Kerremans. Kupferfarbig mit Purpurschimmer. Kopf vorn eingedrückt, fein punktiert. Halsschild mit ziemlich dicht stehenden Punkten und einer vertieften Mittellinie. Flügeldecken mit Längsstreifen tiefer Punkte, hinten mit drei Dornen. Unterseite des Körpers und Beine kupferrot, mit dichter gelber Behaarung. Länge: 14, Breite: 4 mm.

Die drei anderen, dieser Tribus zugehörigen Gattungen, bestehen je nur aus einer einzigen Art.

VIII. Buprestini: Brustgrube im Grunde von der Hinterbrust, seitlich von der Mittelbrust gebildet. Fühlergruben verschieden, immer voneinander entfernt. Fühlerporen konzentriert in einer Grube auf jedem Fühlergliede, welche auf der Unterseite oder am Ende sich befindet. Schildchen verschieden. Hinterhüften an der Innenseite deutlich erweitert.

Kerremans unterscheidet folgende 3 Gruppen: *Dicercites, Buprestites* und *Anthaxites.*

1. **Dicercites:** Epimeren der Hinterbrust ganz bedeckt. Augen schräg, oben deutlich einander genähert. Fühlerporen an der Unterseite der Glieder. Diese Gruppe umfasst zwölf Gattungen.

Dicercomorpha H. Deyr. (Von der Gestalt der Dicerca).

Diese bei *G.* und *H.* mit 9, bei Kerremans im Kataloge mit 18 Arten vertretene Gattung umfasst in den „Genera" nur noch 9 Arten, nachdem davon abgetrennt ist die besondere Gattung *Haplotrinchus Kerrem.* (mit einfacher Zinne, Gipfel) mit 11 Arten. Die Arten sind auf den Inseln des malayischen Archipels verbreitet, von den Seychellen bis zu den Philippinen; weder auf dem asiatischen noch auf dem australischen Kontinente sind sie heimisch.

javanica Cast. et Gory (auf Java lebend); *pollinosa Dej.* (mit feinem Mehl bestreut). (24.7). Java. Kupferbronzen. Kopf granuliert. Halsschild leicht gerundet an den Seiten, welche sehr uneben, stark granuliert und mit Eindrücken versehen sind; mit einer Längsfurche in der Mitte. Flügeldecken an der Spitze zweizähnig, mit kleinen Längsrippen versehen, die dicht stehen und auf den Seiten unregelmässig und punktiert werden. Auf jeder Decke sind ziemlich zahlreiche kleine gelbe Flecke bemerkbar, ausserdem gegen die Mitte noch zwei andere mehr ausgeprägte von runder Gestalt und filzig. Unterseite kupferbronzen und granuliert. Länge: 18,5 mm, Breite: 6 mm.

albosparsa Cast. et Gory (weissfleckig). (23.31). Java, Sumatra, Molukken. Schwarz. Kopf uneben. Halsschild an den Seiten gerundet, mit einer Längslinie in der Mitte und jederseits davon mit einem starken Eindrucke; bestreut mit kleinen weissen Flecken. Die an der Spitze etwas schräg abgestutzten Flügeldecken besitzen einige kleine Längsrippen, deren Zwischenräume mit sehr groben und tiefen Punkten, besonders auf den Seiten, mehrreihig besetzt sind. Sie sind besät mit ziemlich zahlreichen kleinen runden weissbehaarten Flecken Unterseite und Beine sind schwarz mit Bronzeschimmer und mit einigen kleinen gelblichen Flecken versehen. Länge: 17, Breite: 7 mm.

multiguttata H. Deyr. (mit vielen Flecken versehen). (24.6). Neu-Guinea. Dunkelbronzegrün, zuweilen mit Kupferschimmer. Halsschild an den Seiten stark gerundet, mit grossen punktförmigen Vertiefungen, die auf der Scheibe ungleichmässig verteilt sind und an den Seiten zusammenfliessen; besetzt mit kleinen weissen Flecken, die auf zwei gebogenen Querlinien zu 7 und 5 verteilt sind; der grösste steht am Schildchen. Jede Flügeldecke ist bedeckt mit 20 bis 24 abgerundeten weissen Flecken, die wie diejenigen des Halsschildes wie mit Mehl bestreut erscheinen. Die Decken zeigen Rippen, die vorn wenig ausgeprägt sind, nach hinten schärfer werden. Unterseite glänzend, sehr stark punktiert, leicht zottig, um den weisslichen Staub zurückzuhalten, der sich bei frischen Exemplaren an den Hinterrändern der Abdominalsegmente und auf den Nähten zwischen fast allen Brustringen sowie auf den Hüften bemerkbar macht. Länge: 20—26 mm, Breite: 8—10 mm.

In diese Verwandtschaft gehören ferner die auf unseren Tafeln nicht vertretenen Gattungen *Ectinogonia Spin.* (Name von unbekannter Bedeutung — bei *G.* und *H.* synonym mit *Dicerca*) mit 13 südamerikanischen Arten; *Dicerca Eschz.* (mit zwei Schwänzen versehen [auf die Spitze der Flügeldecken bezüglich]), bei *G.* und *H.* mit 39, in Kerremans' „Genera" mit 33 Arten, welche über Nordamerika (4 Arten bis Mexiko herabgehend), Europa, Nordafrika, Nordasien bis zum nördlichen Japan verbreitet sind; *Poecilonota Eschz.* (mit buntem schillerndem Rücken), eine Gattung, die bei *G.* und *H.* 27, im Kerremansschen Kataloge 36 Arten umfasst und in den „Genera" nur noch mit 3 Arten (aus Nordamerika und der paläarktischen Region) vertreten ist, während dagegen *Lampra Lacord.* (leuchtend, glänzend), welche *G.* und *H.* und auch noch der Katalog von Kerremans als Synonym zu *Poecilonota* stellen, in den „Genera" mit 40 Arten auftritt, die sich von der Mittelmeerregion bis nach Indien, dem malayischen Archipel, Japan und Micronesien verbreiten, während sie in Amerika, Australien und in Afrika jenseits der Sahara, sowie auf Madagaskar fehlen.

2. **Buprestites:** Die Fühlerporen liegen an der Unterseite oder am Ende der Glieder. Augen parallel oder kaum oben genähert. Epimeren der Hinterbrust unbedeckt. Erstes Glied der Hintertarsen deutlich länger als das folgende. Hierher gehören 18 Gattungen.

Genannt sei die Gattung *Eurythyrea Lac.* (mit breitem Schilde), welche unter ihren 6 Arten auch 3 europäische, darunter eine deutsche Art enthält.

Buprestis L.

(Ein bereits den alten Griechen und Römern bekannter Käfer, der als giftig bezeichnet wird und seinen Namen dem Umstande verdankt, dass Rinder, welche ihn verschlucken, sich aufblähen sollen. Keinesfalls deckt er sich mit irgend einem Angehörigen der in Rede stehenden Familie. Linné vereinigte darunter in der 10. Auflage seines „Systems der Natur" (1758) alle ihm damals bekannten (19) Arten der Prachtkäfer, so dass sich mit seiner Gattung *Buprestis* unsere Familie *Buprestidae* deckt — ein Beispiel, wie sich seit jener Zeit unsere systematischen Kenntnisse verändert und vermehrt haben!)

In der jetzigen Fassung dieser Gattung ist damit synonym *Ancylocheira Eschz.* (krummschnabelig) und *Anoplis Kirby* (ungewaffnet); nach *G.* und *H.*, denen aber Kerremans nicht beipflichtet, auch *Prospheres Deyr.* (nahekommend, ähnlich). Diese letzte Gattung steht bei Kerremans mit 2 Arten in der Tribus der *Polycestini.* Bei *G.* und *H.* sind 55 Arten unter *Buprestis* aufgezählt, nur eine mehr im Kataloge von Kerremans und in dessen „Genera“ nur 51. Dieselben sind über die ganze nördliche Halbkugel der Erde verbreitet; zwei Arten dehnen sich bis südlich vom Äquator aus; das gemässigte Europa, Sibirien und die Vereinigten Staaten Nordamerikas beherbergen die grösste Zahl der Arten.

aurulenta L. (goldfarbig); *lauta Lec.* (stattlich, ansehnlich); *radians Lec.* (strahlend, schimmernd); *adjecta Lec.* (hinzugefügt). (22.34). Vereinigte Staaten von Nordamerika. Rotkupfrig; granuliert und behaart. Halsschild mit grünem Schimmer, mit schwacher Furche in der Mitte und einem kleinen Eindruck an jeder Seite. Flügeldecken grün, stark gekörnelt, Naht und Seitenrand rot; jede mit vier erhabenen Längsrippen, am Ende mit einem Zahn. Unterseite und Beine kupferrotlich. Länge: 17, Breite: 7 mm.

fasciata F. (mit einer Binde versehen); *sexmaculata Hbst.* (mit sechs Flecken); *sexplagiata Lec.* (mit sechs Wunden versehen); *ornata Walk.* (geschmückt); *lherminieri Chevr.* (Félix Louis L'Herminier, 1779—1833, war *Chimiste pharmacien* in Paris); *langi Mannerh.* (nach einem Manne, Namens Lang benannt). (23.51). Canada, Vereinigte Staaten Nordamerikas. Grünkupfrig, granuliert. Halsschild in der Mitte mit einer Längsfurche. Flügeldecken an der Spitze leicht ausgerandet, gestreift, in den Zwischenräumen punktiert. Jede derselben trägt in der hinteren Partie einen ziemlich breiten, nach vorn zweigeteilten gelben Querfleck und dahinter einen ebenso gefärbten kleinen von ovaler Gestalt; häufig findet sich in der Mitte, vor dem grösseren Flecke, noch ein ebensolcher wie dahinter (*sexmaculata*) — s. unsere Figur. Länge: 17, Breite: 7 mm.

Die auf Taf. 24, Fig. 45—50 abgebildete und daselbst in der Erklärung ebenfalls als *Buprestis* angeführte Art ist von Kerremans in seinem neuesten Werke zum Vertreter einer besonderen Gattung erhoben:

Yamina Kerrem.

(Yama oder Jama ist eine indische Gottheit, der Totenrichter).

sanguinea F. (blutrot); *levaillanti Luc.* (Jean Levaillant, französischer General und Entomolog); *margaripicta Mars.* (mit Mergel bemalt). (24.45—50). Algerien, Marocco, Gibraltar. Diese Art zeigt eine so auffallende Geschlechtsdifferenz in der ganzen äusseren Erscheinung, dass man Männchen und Weibchen lange Zeit für verschiedene Arten gehalten hat, bis der Engländer Champion (dem unsere Abbildungen entnommen sind) Klarheit in die Angelegenheit gebracht hat. Das ♂ ist blauviolett auf der Oberseite, die Ränder des Halsschildes und drei Querbänder auf den Flügeldecken sind gelb, ein Fleck jederseits an der Basis des Halsschildes rot. Das ♀ ist auf der Oberseite zinnoberrot, Kopf, einige Flecke auf dem Halsschilde und auf den Flügeldecken blau; diese letzteren Flecke sind zuweilen zu undeutlichen Querbinden vereinigt. Unten sind beide Geschlechter gelb, die Nähte zwischen den Brust- und Hinterleibsringen, ebenso die Beine blau. Die Körpergestalt ist langgestreckt, ziemlich zylindrisch, vorn und hinten abgerundet, mit parallelen Seitenrändern. Flügeldecken mit feinen tiefen und regelmässigen Streifen; Zwischenräume schmal, hervortretend und punktiert. Halsschild am Vorderrand und an der Basis doppelt ausgebuchtet. Die Fühler sind durch kurze und dicke Glieder ausgezeichnet und das erste Tarsalglied an den Hinterbeinen ist etwas länger als das folgende (bei *Buprestis* so lang wie die beiden folgenden zusammen). Länge: 10—17, Breite: 4—7 mm.

Nascio Cast. et Gory (Unbekannte Bedeutung).

Geronia Dej. (Alter, Greis).

Die 3 Arten, welche *G.* und *H.* anführen, sind im Kataloge von Kerremans auf 9 vermehrt, während sich in seinen „Genera“ wieder nur 3 unter dieser Gattung angeführt finden, ohne jedoch denjenigen im Münchener Kataloge ganz zu entsprechen. Daneben ist die andere Gattung *Nascioides Kerrem* (Nascio-ähnlich) neu aufgestellt.

Die 3 Arten von *Nascio* gehören ausschliesslich dem australischen Festland an, die 6, welche *Nascioides* zuerteilt werden, ebenfalls, mit Ausnahme von einer, die auf Neu-Seeland heimisch ist.

vetusta Boisd. (alt, altertümlich); *xanthura Cast. et Gory* (mit gelbem Hinterteile). (24.14). Australien. Körper konvex, kupferbronzen, mit dichter Körnelung bedeckt. Kopf hinten mit einer Längsstrieme. Halsschild mit sehr grossen und sehr tiefen Eindrücken versehen; in der Mitte sehr stark ausgehöhlt. Flügeldecken nach hinten verschmälert, an der Spitze verlängert und abgerundet, schön fahlrot gefärbt; gestreift, punktiert; jede mit einer erhabenen Rippe; Basis und Naht dunkel; auf jeder ist, auf der Mitte des Aussenrandes gelegen, ein sehr grosser abgerundeter dunkelbrauner Fleck, der die Naht nicht erreicht. Unterseite und Beine dunkel bronzefarbig. Länge: 15, Breite: 4,5 mm.

Tylauchenia Burm. (mit polsterförmigem Nacken).

Ocypetes Thoms. (Schnellflieger).

Die Art, auf welche dieses Genus gegründet ist, wurde früher zu *Buprestis* gerechnet. Man kennt jetzt 6 Arten, die in Südamerika heimisch sind und zwar eine in Ecuador, zwei in Chile und drei in Argentinien.

crassicollis Cast. et Gory (mit dickem, starkem Halsschilde). (24.61). Cordova (Argentinien). Körper dick, keilförmig; grün mit Metallschimmer, granuliert. Kopf mit Purpurschimmer; zwischen den Augen zwei Vertiefungen. Halsschild gewölbt, mit einer sehr starken Längsvertiefung in der Mitte, nach hinten stark verlängert, bis über das Schildchen hinaus; jederseits an den Seiten mit einem Grübchen. Flügeldecken mit Längsrippen; die Zwischenräume derselben stark granuliert; nach hinten sind die Decken verschmälert und am Ende zweizähnig; mit blauem Schimmer. Unterseite und Beine kupfriggrün. Länge: 13, Breite: 5 mm.

Die meisten Gattungen, welche noch in diese Gruppe gehören, bestehen nur aus einer oder einigen wenigen Arten, nur *Astraeus Cast. et Gory* (gestirnt) ist in Kerremans' „Genera“ mit 22 Arten (gegen 2 bei *G.* und *H.*) vertreten, und *Philanthaxia H. Deyr.* (befreundet mit *Anthaxia*) besteht aus 11 (gegen 2 bei *G.* und *H.*). Zu letzterer ist als Synonym hinzugezogen *Engycera Saund.* (mit nahe aneinander gerückten Hörnern), welche bei *G.* und *H.* mit 3 Arten selbständig ist.

3. **Anthaxites:** Fühlerporen in endständigen Gruben. Augen mehr oder weniger parallel. Epimeren der Hinterbrust durch die seitliche Verlängerung des Hinterleibes verdeckt. Erstes Glied der Hintertarsen länger als das folgende.

Hierher gehören 20 Gattungen mehr oder weniger kleiner Formen, von deren bildlicher Wiedergabe darum fast ganz abgesehen werden musste. Die Gesamtzahl der Arten, welche Kerremans in dieser Gruppe nennt, beträgt 458. Davon bilden mehrfach nur eine oder einige wenige eine Gattung, während andererseits sehr artenreiche Genera vorkommen. Zu diesen letzteren gehören vor allem *Melobasis Cast. et Gory* mit 104 Arten, die im malayischen Archipel, auf dem australischen Festlande und in Melanesien verbreitet sind: ferner *Melanophila Eschz.* (Liebhaberin des Schwarzen) mit 50 Arten, die über die ganze Erde verbreitet, aber besonders in Europa, den Vereinigten Staaten von Nordamerika und in Südamerika vertreten sind, während sie in den übrigen Regionen spärlich gesät sind; im transäquatorialen Afrika und auf Madagaskar sind sie gar nicht heimisch. *Anthaxia Eschz.* (blumenwürdigend)

bei *G.* und *H.* schon mit 113, in Kerremans' Kataloge mit 139 Arten vertreten, umfasst in den „Genera" 174; ausserdem ist die nahe verwandte Gattung *Argilaxia Kerrem.* (Töpfererde würdigend) mit 39 Arten neu aufgestellt. Synonym zu *Anthaxia* ist *Cratomerus Sol.* (Kraftschenkel). Die Arten dieser Gattung sind mit Ausnahme von Australien über die ganze Erde verbreitet, mit der grössten Dichtigkeit in Europa.

Der einzige hier abgebildete Vertreter dieser Gruppe gehört zu

Curis Cast. et Gory (Wurfspiess).

Cylindrophora Sol. (Zylinderträger). *Ctenoderus Germain i. litt.* (mit gekämmtem Halse); *Sclagis Dej.* (leuchtend, strahlend).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 8, bei Kerremans (in beiden Werken) die doppelte Zahl von Arten.

bella Guér. (schön). (**24.**15). Chile. Körper ziemlich kurz, breit, durchaus und stark punktiert. Kopf schön rot, kupferglänzend, Mundpartie violett; Fühler grün mit dunkeln Endgliedern. Halsschild breit, glänzend grün, mit Eindrücken versehen und sehr stark punktiert an den Seiten. Schildchen klein, grün, glatt. Flügeldecken mit grüner Naht, kupferroten Aussenrändern und in der Mitte mit einem breiten violetten Längsbande. Unterseite und Beine von einem etwas dunkleren Grün. Länge: 11 mm, Breite: 4 mm.

Das nahe verwandte Genus *Neocuris Fairm.* (die neue Curis) mit 21 Arten gehört ausschliesslich dem australischen Festlande an.

IX. Chrysobothrini Cast. et Gory: Stirn an der Einlenkung der Fühler eingezogen, ihr drittes Glied sehr verlängert; Porengruben veränderlich. Augen schief gestellt und auf dem Scheitel einander sehr genähert. Brustgrube im Grunde von der Hinterbrust, seitlich von der Mittelbrust gebildet, ausnahmsweise von ersterer allein. Epimeren der Hinterbrust teilweise durch seitliche Verlängerung des Hinterleibes verdeckt.

Kerremans unterscheidet zwei Gruppen: *Chrysobothrites* und *Actenodites.*

1. **Chrysobothrites:** Drittes Tarsalglied unbewehrt, seitlich nicht über das vierte hinausreichend.

Hierher gehören 2 Gattungen, die durch die verschiedene Beschaffenheit der Vorderschenkel unterscheidbar sind.

Colobogaster Sol.

(Mit verstümmeltem, abgestutztem Bauche).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 41, im Kataloge von Kerremans 24 und in den „Genera" 27 Arten. Mit Ausnahme einer dem afrikanischen Festlande angehörigen Art (*nigrita F.* vom Senegal) findet sich diese Gattung nur in Amerika: vom Süden der Vereinigten Staaten bis nach Süd-Brasilien.

quadridentata F. (mit vier Zähnen versehen); *boulardi Gory*; *fallax Dej.* (betrügerisch). (**24.**21). Brasilien. Körper langgestreckt, mit fast parallelen Seiten; etwas dunkel kupfergrün; punktiert, im Grunde der Vertiefung glänzender. Kopf zwischen den Augen mit einer Erhöhung von verkehrtherzförmiger Form. Halsschild bis zur Mitte allmählich erweitert, hier eine Ecke bildend; hinten jederseits mit einem vertieften Punkte. Schildchen dunkelbronzen. Von derselben Farbe sind auch die Flügeldecken, fast schwarz; fein punktiert, hinten abgerundet und in der Mitte mit einem kleinen Dorn; auf der Scheibe zeigen sie einige wenig ausgeprägte Längslinien und jederseits der Basis einen starken runden Eindruck. Unterseite und Beine schön kupferfarbig, punktiert und behaart. Vorderbrust zwischen den Vorderbeinen mit einer punktförmigen Vertiefung. Hinterränder der Hinterleibsringe, mit Ausnahme des ersten, und die Tarsen schön blau. Länge: 33, Breite: 14 mm.

Chrysobothris Eschz. (Mit goldigen Gruben).

Odontomus Kirby. (Mit bezahnter Schulter).

Die von *G.* und *H.* ebenfalls als Synonym hierhergezogene Gattung *Merimna Thoms.* bildet in Kerremans' „Genera" eine selbständige Gattung (mit der einzigen Art *atrata Hope* von Australien) neben *Melanophila* (s. diese oben).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 159 Arten; im Kataloge von Kerremans sind es beinahe ein Hundert mehr (253) und in den „Genera" werden 319 genannt. Diese zahlreichen Arten sind über die ganze Erde verbreitet, jedoch sehr unregelmässig: in Europa finden sich 3 (auch Deutschland ist dabei beteiligt), in Nordamerika etwa ein halbes Hundert, Südamerika ist sehr reich an Arten; auf Afrika, einschliesslich Madagaskar, entfallen etwa 30, ebensoviel auf den malayischen Archipel, während das australische Festland nur drei oder vier beherbergt.

scitula Gory (artig, fein, schön); *ultramarina Cast. et Gory* (ultramarinblau); *azurea Lec.* (azurblau); *concinnula Lec.* (zierlich, nett). (**24.**32). Vereinigte Staaten von Nordamerika. Schön blau-violett; sehr stark punktiert. Halsschild hinten mit einer schwachen Querlinie. Flügeldecken je mit einem punktförmigen Eindrucke an der Basis, einem zweiten in der Mitte und einem dritten dahinter, ausserdem mit einer Linie neben dem Aussenrande. Länge: 5,5, Breite: 2,5 mm.

impressa F. (mit Eindrücken versehen); *tranquebarica Gmel.* (benannt nach der kleinen Hafenstadt Tranquebar [Trankebar] in der britisch-indischen Präsidentschaft Madras); *excavata Oliv.* (ausgehöhlt); *rugosa Mannerh.* (runzelig); *denticulata Cast. et Gory* (gezähnelt); *denticollis Gory* (mit gezähntem Halsschilde) (**22.**31). Antillen. Körper kurz, breit, kupferbronzen, ein wenig violett. Kopf stark punktiert, mit einer kleinen erhabenen Querlinie vorn und zwei ähnlichen Kielen hinten. Halsschild in der Mitte erweitert und hier jederseits zwei Ecken zeigend; es ist oben punktiert und seitlich fast runzelig, mit einer vertieften Längslinie, einem queren Eindruck am Vorderrande und einigen anderen an den Seiten. Schildchen sehr klein, langgestreckt. Flügeldecken kupfrig, fein punktiert, mit erhabenen Längslinien, längs der hinteren zwei Drittel am Aussenrande gezähnelt; mit zwei starken Eindrücken an der Basis und zwei anderen grossen, etwas gerundeten, die in ihrer Vereinigung ein Viereck bilden. Diese Eindrücke sind im Grunde kupferrot und glänzend. Unterseite des Körpers und Beine stark punktiert, kupfrig, behaart. Abdominalsegmente jederseits mit Eindrücken versehen. Tarsen dunkel. Länge: 15, Breite: 7 mm.

dorsata F. (mit bemerkenswertem Rücken); *serrata F.* (gesägt); *spinipes Thunb.* (mit gedorntem Beine); *chalcophana Klug* (erzglänzend); *boschismani Cast. et Gory*; *sparmanni Cast. et Gory*; *caffra Cast. et Gory* (im Kaffernlande heimisch); *deyrollei Thoms.* (Nach dem französischen Entomologen H. Deyrolle genannt); *spuria Mars.* (unecht); *rosciventris Thoms.* (mit rosenfarbigem Bauche); *impressifrons Fairm.* (mit eingedrückter Stirn); *laeviscutata Fairm.* (mit glattem, blankem Schilde). (**22.**33). In ganz Afrika. Kupferfarbig; ziemlich stark punktiert. Kopf zwischen den Augen mit einem Querkiele. Halsschild nach hinten stark erweitert, längs des Hinterrandes mit fünf Einbuchtungen; an den Seiten stark gefaltet. Schildchen glatt. Flügeldecken mit zwei Eindrücken an der Basis und einem weiteren erhöhten längs des Aussenrandes. Unterseite des Körpers kupfrig, ziemlich glänzend. Länge: 13,5 mm, Breite: 5,6 mm.

2. **Actenodites:** Drittes Tarsalglied tief ausgerandet und mit zwei langen Dornen endend.

Hierher gehören 5 Gattungen mit zusammen 78 Arten.

Actenodes Lacord. (Nicht kammförmig).

G. und *H.* führen 24 Arten an; Kerremans nennt im Kataloge 44, in seinen „Genera" 40 Arten. Dieselben sind heimisch in Mexiko, auf den Antillen, in Südamerika, im tropischen Afrika und auf Madagaskar; besonders zahlreich in Amerika. Charakteristisch ist für die Gattung die Bezahnung der Vorderschenkel.

nobilis L. (adelig, vornehm); *nobilitata F.* (veredelt, berühmt gemacht); *regalis F.* (königlich); *flexuosa Sturm* (voll Krümmungen); *aurolineata Cast. et Gory* (mit goldenen Linien); *fuliginea Waterh.* (rufsicht). (**24.**44). Mexiko, Guatemala, Brasilien, Peru. Fein granuliert. Kopf grün, vorn kupfrig-rot; Fühler blau. Halsschild breit, seitlich ein wenig eckig, mit einem starken Quereindrucke in der Mitte; schön kupferrot mit zwei breiten, dunkeln Längsbinden. Schildchen glatt, glänzendgrün. Flügeldecken violett, mit einem grünen Flecke an der Basis, einem zweiten langgestreckten dahinter und in der Mitte mit einer sehr breiten schwarzen Querbinde, die an den Rändern gebuchtet ist, sich auf der Naht erweitert, randlich kupferrot und selbst wieder grün gesäumt ist. Unterseite glänzend grün, mit einigen Bronzeflecken auf den Seiten. Beine violett, die Schenkel der beiden letzten Paare bronzen; Vorderschienen stark gekrümmt. Länge: 13 mm, Breite: 4 mm.

Megactenodes Kerrem. (Grosse Actenodes).

Die Gattung umfasst in den „Genera" von Kerremans 8 Arten; diejenigen, welche schon früher bekannt waren, finden sich bei *G.* und *H.* unter *Actenodes* und *Belionota*. Auch im Kerremansschen Kataloge kommt diese Gattung noch nicht vor. Die Arten bewohnen das tropische Afrika und besitzen einen geschlechtlichen Dimorphismus.

westermanni Cast. et Gory (benannt nach B. W. Westermann, welcher in Kopenhagen lebte); *femorata Guér.* (mit bemerkenswertem Schenkel); *bohemani Fähr.* (s. S. 70,1); *aenea Thoms.* (erzfarbig); *thomsoni Kerrem.* (James Thomson, Koleopterolog, der auch zahlreiche Buprestiden beschrieb, lebte in Paris). (**22.**32). Guinea, Kongo, Mosambique, Natal. Mehr oder weniger hell metallisch-grün, bronzen oder kupfrig; Stirn fein granuliert, eben, längsgefurcht. ♂ oben von purpurner Kupferfarbe; gemischt mit metallischem Grün, sehr glänzend. Schenkel ausgebaucht, besonders an den Hinterbeinen. Letztes Hinterleibssegment am Ende sehr tief und sehr breit ausgerandet, in der Mitte dieser Einsenkung abgestutzt, die Seiten stark gelappt und aussen mit einem Zahne versehen. Die für diese Gattung charakteristische Furche des Hinterleibes verbreitert sich allmählich von der Basis nach der Spitze und ist besonders kenntlich auf dem vierten Ringe; der fünfte ist hinten abgestutzt und an den Seiten gekielt. Das ♀ ist oben kupferfarbig, hat normale Schenkel; das letzte Hinterleibssegment ist an jeder Seite mit einem Zahn versehen, in der Mitte gelappt mit einer schwachen mittleren Ausrandung. Die Hinterleibsfurche ist auf dem ersten Segment ausgeprägt. Länge: 23, Breite: 8,5 mm.

Belionota Eschz.

(Rücken wie ein Wurfgeschoss, Pfeil).

Bei *G.* und *H.* umfasst diese Gattung 19, in Kerremans' Katalog 21 Arten; der Autor der „Genera" nennt 26, welche in Indien und im malayischen Archipel, sowie in Afrika und Madagaskar vorkommen. Eine davon (*prasina Thunb.*) ist durch besonders weite Verbreitung ausgezeichnet, indem sie in Afrika, auf Madagaskar, den Andamenen-Inseln, in Hindostan und im ganzen malayischen Archipel gefunden wird. Dieselbe ist hier unter dem Synonym *scutellaris* abgebildet.

prasina Thunb. (lauchgrün); *pyrotis Illig.* (einer, der Metall im Feuer bearbeitet); *scutellaris Weber* (mit bemerkenswertem Schildchen). (**23.**42). Besonders von Java und den Philippinen bekannt. Dunkelgrün, punktiert. Kopf granuliert, mit einem kleinen Längseindrucke zwischen den Augen. Halsschild seitlich sehr stark punktiert, an jeder Seite mit einem starken Quereindrucke; Hinterecken kupferrot. Das Schildchen, welches für diese Gattung durch seine langgestreckte, hinten stark zugespitzte Gestalt besonders charakteristisch ist, erscheint glatt und bronzen. Flügeldecken fein punktiert, mit vier erhabenen Längslinien, von denen sich die beiden äusseren am Ende, die beiden inneren gegen zwei Drittel ihrer Länge vereinigen. Unterseite und Beine punktiert, von etwas dunklerer grüner Farbe. Länge: 26, Breite: 9 mm

sumptuosa Cast. et Gory (kostbar). (**23.**41). Sumatra, Celebes, Molukken, Java. Glänzend grün. Kopf granuliert, mit einem kleinen Eindruck zwischen den Augen. Halsschild seitlich stark punktiert und jederseits mit einem Quereindrucke. Schildchen glatt, goldig. Flügeldecken fein punktiert, von einer sehr glänzenden Kupferfarbe, mit rotem und goldenem Schimmer; mit vier kleinen erhabenen Längslinien, die sich in derselben Weise vereinigen wie bei voriger Art. Unterseite und Beine fein punktiert, grün kupfrig. Länge: 22, Breite: 9 mm.

X. Stigmoderini:

Kopfschild schnauzenförmig vorspringend; Stirn an der Einlenkung der Fühler nicht eingeschnürt. Fühlergruben klein und neben den Augen gelegen. Die Fühlerporen variabel: an der Innen-, Unterseite oder endständig gelegen. Augen ziemlich parallel, unten einander wenig genähert. Schildchen verschieden, aber meist klein. Brustgrube fast ganz von der Hinterbrust gebildet, die Seitenbranchen der Mittelbrust sehr kurz.

Hierher gehören 7 Gattungen mit zum Teil zahlreichen und sehr zahlreichen Arten.

Conognatha Eschz. (Mit kegelförmigen Kiefern).

G. und *H.*, welche die Gattung *Pithiscus Sol.* als Synonym betrachten, führen 42 Arten an; Kerremans nennt im Kataloge, wo dieselbe Vereinigung angenommen ist, 62 Arten, in den „Genera" dagegen, wo er beide Gattungen trennt, besteht obige aus nur 32 Arten. Dieselben gehören der tropischen amerikanischen Fauna an und sind Vertreter der *Stigmodera* in der neuen Welt. Auf den Antillen fehlen sie.

haemorrhoidalis Oliv. (mit braunrotem After); *equestris F.* (mit sattelförmiger Zeichnung); *jucunda Kirb.* (angenehm, anziehend); *paradisea Thoms.* (paradisisch). (**24.**29). Brasilien. Hier unter dem Namen *equestris* abgebildet. Von einem schönen glänzenden Blau [welches in unserer Abbildung nicht entfernt der Wirklichkeit entspricht], fein punktiert. Halsschild vorn schmal, nach hinten erweitert, Hinterecken sehr vorgezogen; in der Mitte gefurcht. Flügeldecken eben, mit Längsreihen ziemlich grober Punkte, am Aussenrande in der ganzen hinteren Hälfte gezähnelt; gegen ihre Mitte hin lassen sie je einen oder zwei kleine gelbe Punkte und dahinter einen breiten, zweilappigen Querfleck von derselben Farbe erkennen. Unterseite etwas behaart. Die drei letzten Hinterleibsringe braunrot. Länge: 25, Breite: 12 mm.

pretiosissima Chevr. (ganz kostbar); *imperator Gory* (Kaiser). (**24.**28). Rio Grande (Brasilien). Goldgrün, mit sehr starkem Glanze. Kopf fein punktiert, mit einem kleinen Eindrucke zwischen den Augen. Halsschild vorn schmal, nach hinten stark erweitert, an den Hinterecken etwas dick und abgerundet; in der Mitte mit einer Längsfurche; ziemlich stark und regelmässig punktiert und an der Basis gebuchtet und etwas über das Schildchen hinaus verlängert. Letzteres rundlich. Flügeldecken so breit wie das Halsschild, ein wenig langgezogen, an der abgerundeten Spitze fein gezähnelt; sie sind mit groben, wenig tiefen Punkten besetzt, die in Reihen angeordnet sind; auch die Zwischenräume der letzteren sind punktiert, aber mit sehr viel kleineren Punkten. Auf den Decken stehen vier abgerundete, schön rote Flecke im Halbkreise und zwar im letzten Drittel ihrer Länge; zuweilen kommen noch zwei kleinere Flecke in der Mitte

dazu. Unterseite und Beine sehr fein punktiert, schön goldgrün; Fussglieder oben blaugrün, unten braun. Länge: 25, Breite: 10 mm.

vargasi Rojas (benannt nach Dr. Joseph Vargas, welcher ein bedeutender Arzt war). (23.36). Venezuela. Dunkelgrün-glänzend. Kopf runzelig; Fühler dunkelgrün mit Goldglanz; die grossen Augen dunkel kastanienbraun. Halsschild gewölbt, trapezförmig, an den Rändern abgerundet, nach vorn verschmälert, an der Basis mit zwei Buchten; von glänzend kupfergrüner Farbe. Schildchen klein, rund, in der Mitte rot, von einer schwarzen Linie umgeben. Flügeldecken abgestutzt, regelmässig punktiert-gestreift, orangegelb, mit zwei dunkeln, metallisch-glänzenden, kleinen runden Punkten, von denen je einer seitlich von der Schulter steht, und in der Mitte mit einer fast rechtwinkeligen, nicht bis zum Schulterrande reichenden, dunkel metallisch gefärbten, grünschimmernden Querbinde und einer zweiten, doppelt so breiten und durchgehenden im unteren Drittel. Seitenränder am Ende gezähnelt; Naht in einen kleinen Dorn vorspringend. Hinterleib behaart, glänzend grün, ins Bläuliche spielend. Beine von derselben Farbe, behaart. Das ♀ hat das untere Band auf den Flügeldecken etwas anders geformt als das ♂ und besitzt neben dem Punkte an der Schulter einen zweiten kleineren. Länge: 26, Breite: 9—11 mm.

Pithiscus Sol. (Fässchen).

Kerremans erkennt die Selbständigkeit dieser Gattung an, weil der Vorderrand der Vorderbrust einfach und abgestutzt, nicht mit einem eckigen Vorsprunge, wie bei *Conognatha*, versehen ist. Er rechnet hierher 40 Arten, die sämtlich in Südamerika heimisch sind. Die hier abgebildeten sind erklärlicher Weise alle als *Conognatha*-Arten aufgeführt.

hamatifer Gory (Hakenträger — in der Figurenerklärung ist aus Versehen haematifer gedruckt; *tomentosa Dej.* (wollig behaart); *sexnotata Buq. i. litt.* (mit sechs Zeichnungen). (24.31). Brasilien. Schön hellgrün, glänzend, fein granuliert. Halsschild mit feiner und gleichmässiger Runzelung; Hinterecken hakenförmig, kupfrig. Flügeldecken längs des Aussenrandes gezähnelt, an der Spitze zweidornig, sehr stark punktiert-gestreift; Seitenränder und zwei Punkte auf jeder Flügeldecke, einer nahe der Naht, der andere dahinter, gelb. (Dass die gelbe Zeichnung eine ausgedehntere und anders gestaltete sein kann, zeigt unsere Abbildung). Kopf vorn, die Fühler, die Spitze der Flügeldecken, Beine und Unterseite des Körpers kupferrot, glänzend; am Bauche filzig. Länge: 33, Breite: 11 mm.

vulneratus Perty (verwundet); *carinatus Mannerh.* (gekielt); *granulatus Gory* (gekörnelt, granuliert). (23.35). Brasilien. Kupferbronzen; ganz mit dichten, gelben Haaren bedeckt. Flügeldecken bronze-violett, mit starken Längsrippen. Unterseite und Beine stark filzig, kupfrig. Länge: 26 mm, Breite: 11 mm.

principalis Cast. et Gory (der vornehmste, fürstlich); *punctifer Cast. et Gory* (punktetragend); *superbus Cast. et Gory* (stolz); *klugi Gory* (s. S. 4,1). (24.26). Brasilien. Glänzend grün, granuliert. Körper etwas langgezogen. Halsschild hinten leicht niedergedrückt, mit einem ziemlich breiten Eindruck an jeder Seite. Flügeldecken hellgelb, mit punktierten Streifen, längs des Seitenrandes gezähnelt; an der Spitze mit zwei kleinen Dornen. Eine schön grüne, gewöhnlich unterbrochene Querbinde zieht in ein Drittel der Länge über jede Decke, eine zweite ausgebuchtete in der Mitte und ein grosser Fleck von derselben Farbe bedeckt die Spitze, einen grossen schwarzen Punkt freilassend. Unterseite und Beine sehr glänzend grün, behaart. Länge: 23, Breite: 8 mm. So lautet die Originalbeschreibung der französischen Monographie. Diese Färbung ist aber veränderlich und so heisst es von dem für eine besondere Art von denselben Autoren gehaltenen *ornatus*: Flügeldecken gelb, mit drei grünen Flecken auf der Naht und drei bis vier anderen solchen über jede Flügeldecke verteilt. Schildchen etwas bläulich, ebenso die Tarsen. Grösse wird etwas geringer angegeben.

militaris Saund. (soldatisch, kriegerisch). (24.27). Rio-Grande (Brasilien). Körper langgestreckt, sehr fein punktiert, grünlich-blau. Halsschild mit einem leichten Eindruck an jeder Hinterecke. Flügeldecken rotbraun, etwas niedergedrückt, längs des Aussenrandes gezähnelt, mit zwei etwas stärkeren Dornen an der Nahtspitze; gestreift, mit drei violetten Querbinden, von denen die erste oft in einzelne Flecke aufgelöst ist, und einer ebenso gefärbten Spitze. Unterseite und Beine filzig. Länge: 28, Breite: 9 mm.

Nach Ed. Saunders ist die von Cast. et Gory als *miles* abgebildete Art identisch mit seiner *militaris*, während die Beschreibung jener Autoren auf *sellovii Klug* zu beziehen ist.

sagittarius Fairm. (mit pfeilförmiger Zeichnung); *hastarius Fairm. et Germain* (mit lanzenförmiger Zeichnung). (22.30). Chili. Langgestreckt, fast parallelseitig, oben etwas niedergedrückt; glänzend metallisch-grün. Kopf runzelig punktiert; Fühler schwarzblau. Halsschild etwas breiter als lang, vorn verengt, an den Seiten gerade, vor der Mitte gerundet; Scheibe etwas gewölbt, bronzen, mit groben Punkten nicht dicht besetzt; die Seiten dagegen stark runzelig und an der Basis mit einem Eindrucke versehen; in der Mitte, dem Schildchen gegenüber, befindet sich eine ziemlich tiefe, stark runzelige und durch einen kleinen Kiel zweigeteilte Grube. Flügeldecken parallel, im letzten Viertel verschmälert; jede mit zwei Rippen, von denen die erste an der Basis im zweiten Zwischenraume, die andere höher an der Schulter beginnt; Aussenrand aufgewulstet, Nahtwinkel zweizähnig. Die Grundfarbe ist glänzend gelb; darauf sind glänzend schwarz mit grünem Schimmer ein schmaler Saum an der Basis, die Naht, eine Querbinde, die etwas hinter der Mitte sich befindet, den Aussenrand nicht erreicht, und an der Naht erweitert ist, weiter ein Fleck von der Form einer Pfeilspitze, deren Spitze fast am Ende der Naht liegt, endlich jederseits an der Basis eine Längsbinde, die vor der Schulter beginnt und vor der Querbinde aufhört. Unterseite metallisch-grün glänzend, mit greiser Behaarung. Brust dicht punktiert, an den Seiten runzelig. Auf den Hinterleibsringen ist die Punktierung weniger dicht. Länge: 15 mm.

excellens Klug (hervorragend); *consimilis Cast. et Gory* (ähnlich). (24.30). Brasilien. Körper breit. Kopf grün-bronzen. Halsschild dreieckig mit vorragenden, etwas hakig gebogenen gelben Hinterecken; Hinterrand und drei oft ineinander fliessende Flecke auf der Scheibe schwarz. Schildchen breit, rund, gelb. Flügeldecken breit, platt, schwach gestreift, am Aussenrande gezähnelt, an der Basis gelb, hinten rot, mit fünf runden schwarzen Flecken auf jeder, von denen zwei nahe der Basis, zwei in der Mitte und einer von bedeutenderer Grösse im hinteren Teile steht. Unterseite der Brust in der Mitte und Beine schwarz mit Bronzeschein; Hinterleib gelb, aber die Ränder der Ringe und ebenso ein Fleck auf jeder Seite dunkel. Länge: 20, Breite: 7,5 mm.

Stigmodera Eschz.

(Hals mit Stichen, Zeichen versehen).

Themognatha Sol. (Haufenkiefer [?]); *Castiarina Cast. et Gory*; *Hypostigmodera Blackburn* (der eigentlichen Gattung Stigmodera ziemlich nahe stehend). *Polychroma Dej.* (vielfarbig).

Diese Gattung weist schon bei *G.* und *H.* 172 Arten, denen in einem Nachtrage noch 40 hinzugefügt werden, zusammen also 212, auf; im Kataloge von Kerremans umfasst sie 278 und in seinen „Genera" 345. Im Unterschiede zur vorhergehenden Gattung sind hier die Fühler in der Mitte breiter als an den Enden und das letzte Glied ist merklich kleiner als die vorhergehenden.

Kerremans teilt die zahlreichen Arten in 4 Gruppen, von denen er die erste, welche nur von einer einzigen Art *(duponti Boisd.)* gebildet wird, nicht besonders benennt; bei ihr allein sind die Schienen erweitert und am Aussenrande schneidig, in der Erweiterung mit einer Ausrandung. Die übrigen Gruppen, welche sämtlich normal gebildete Schienen haben, werden mit den oben genannten Namen belegt: *Stigmodera s. str.*, *Themognatha* und *Castiarina*. Davon enthält die erste nur 7, die zweite 55, die dritte alle übrigen Arten.

Dieselben sind ganz charakteristisch für den australischen Kontinent und einige benachbarte Inseln. Sie haben eine eigenartige Färbung: indem die Flügeldecken gelb, orange oder rot erscheinen und darauf dunkle Bänder oder Flecken tragen.

duponti Boisd. (s. S. 6,1); *stevensi Géhin* (Samuel Stevens, damals Entomolog in London); *tibialis Waterh.* (mit bemerkenswerter Schiene). (23.29). Australien. Bildet eine besondere Abteilung in dieser Gattung (s. oben). Halsschild bronzen, runzelig-punktiert, mit fahlroten Aussenrändern. Flügeldecken gefurcht, am Ende zweizähnig, rostfarben, fahlrot gesäumt. Boisduval vergleicht diese seine Art mit *grandis*, der gegenüber die Flügeldecken breiter, platter, langgestreckter, weniger oval und mit stärker vorspringenden Endzähnen versehen seien, sich ausserdem durch ihre Farbe unterscheiden, welche bei jener schwarz ist. Géhin beschreibt seine *stevensi:* Halsschild kupfrig, gewölbt, an der Basis mit Eindrücken, an den Seitenrändern gelb. Flügeldecken braun, an den Seitenrändern, sowie in zwei Binden rotbraun. Unterseite kupfrig, Hinterleib und Flecke auf der Brust gelb. Mittelschienen aussen erweitert und mit einem Ausschnitt versehen. Waterhouse endlich, der dieselbe Art als *tibialis* beschrieben hat, hebt ihre grosse Ähnlichkeit mit *stevensi* hervor, von der sie sich unterscheide durch das einfarbige Halsschild mit mehr gerundeten Seiten. Die rotbraunen Flügeldecken sind an den Rändern, an der Spitze und auf drei Binden gelb. Daraus ist die Variabilität in der Färbung zur Genüge ersichtlich. Das hier abgebildete Exemplar hat zwei gelbe Querbinden auf den Flügeldecken und ein einfarbiges Halsschild. Länge: 45, Breite: 20 mm.

macularia Donov. (gefleckt); *cicatricosa Dalm.* (voller Narben). (23.47). Australien. In die Gruppe *Stigmodera* gehörig. Körper breit, dunkel bronzefarben, granuliert. Halsschild verbreitert, kurz, an den Seiten gerundet und fast halbkreisförmig, sehr stark punktiert. Schildchen dunkel. Flügeldecken kurz, wenig oder gar nicht abgestutzt am Ende, gelbbraun von Farbe, bedeckt mit grossen eingedrückten Punkten, die dicht gedrängt, aber unregelmässig stehen und im Grunde bronzefarben sind. Unterseite und Beine kupfrig und behaart; Spitze des Hinterleibes glatt. Länge: 33, Breite: 15 mm.

grandis Donov. (gross). (24.40). Australien. Zu *Themognatha* gehörig. Schwarz, mit Bronzeschimmer, granuliert. Halsschild mit einer braungelben Randbinde. Flügeldecken leicht abgestutzt, an der Spitze zweizähnig, tief gestreift; dunkelbraun mit gelber Seitenbinde. Unterseite und Beine filzig. Länge: 44, Breite: 9 mm.

heros Géhin (Held). (24.39). Svan River (Australien). Zur Abteilung *Themognatha* gehörig, wie auch die 5 folgenden Arten. Rotbraun. Kopf bronzen, fein punktiert, mit einem leichten weisslichen Flaum bedeckt; mit einem breiten Grübchen vor und einer vertieften Längslinie hinter der Stirne; Augen schwarz; Fühler bronzen. Halsschild dunkelrot, breit, vorn glanzlos, hinten etwas glänzend, vorn und hinten mit der Spur einer vertieften Mittellinie. Vorn liegen etwas schräg zwei grosse schwarze Flecke, welche auch fehlen zu können scheinen (vergl. unsere Figur). Vorderrand in der Mitte etwas vortretend; Vorderecken ein wenig vorspringend, mit roten kurzen Haaren dicht besetzt. Die ganze Oberfläche des Halsschildes ist dicht punktiert, besonders auf jenen schwarzen Flecken. Schildchen rund, bronzeglänzend. Flügeldecken breit, hinten abgerundet und schwach gestutzt, Nahtwinkel spitz; jede mit sechs erhabenen Rippen, von denen sich die der Naht und des Randes am Ende vereinigen. Die Zwischenräume zwischen den Rippen sind breit, besonders vorn, und stark granuliert. Unterseite bronzen, filzig, granuliert. Seiten der Vorderbrust, Seiten- und Hinterränder der Hinterleibsringe gelblich. Länge: 45, Breite: 19 mm

reichei Cast. et Gory (s. S. 10,2); *funerea White* (totverkündigend, unheilvoll). Australien. Schwarz, bronzeschimmernd, fein granuliert. Halsschild an den Seiten gerundet, leicht gerandet. Schildchen klein, gerundet und schwarz. Flügeldecken an der Spitze gerundet, mit starken Punktstreifen; gelborange, mit einem langgestreckten Flecke auf der Schulterecke, einem gerundeten auf der Naht und drei breiten und unregelmässigen Querbinden, deren letzte die Spitze bedeckt. Alle diese Flecke und Bänder schwarz, etwas ins Violette ziehend. Länge: 29, Breite: 11 mm.

Voranstehende Beschreibung ist die von Cast. et Gory für die von ihnen mit obigem Namen belegte Art gegebene. Die unter dem gleichen Namen hier (24.38) abgebildete Art befindet sich als solche bestimmt in der Sammlung des zoologischen Museums in Halle und ist deshalb Veranlassung zu einem entschiedenen Irrtum geworden; denn sie ist keinesfalls identisch mit obiger Art, was ich leider erst nachträglich, als mir das Werk der französischen Autoren zugänglich wurde, feststellen konnte. Da der Name *reichei* nun einmal in der Tafelerklärung vertreten war, habe ich auch die zugehörige Beschreibung aufgenommen. Um welche Art es sich in unserer Abbildung handelt, muss ich zurzeit fraglich lassen.

variabilis Donov. (veränderlich); *kingi McLeay* (King war ein amerik. Geologe); *nigripennis Cast. et Gory* (mit schwarzen Flügeldecken); *unifasciata Cast. et Gory* (mit einer Binde). (23.43—45). Australien. Metallisch-grün, fein granuliert. Halsschild an den Seiten abgerundet und daselbst rot gesäumt. Flügeldecken rotbraun, an der Spitze sehr schwach ausgeschnitten, mit punktierten Streifen und ebenfalls punktierten Zwischenräumen. Unterseite des Körpers und Beine behaart. Seiten des Hinterleibes rötlich. Die Variabilität wird von Castelnau und Gory in folgenden vier Nuancen zum Ausdruck gebracht: 1. Kopf, Scheibe des Halsschildes, Schildchen und Spitzen der Flügeldecken schön blauviolett. 2. Auf jeder Flügeldecke ein violetter Fleck. 3. Dieser Fleck ist grün. 4. Auf jeder Flügeldecke mit drei grünen Flecken. 5. Flügeldecken mit grüner Naht und ebenso gefärbten drei Querbinden. Dass damit die Varietäten keineswegs erschöpft sind, beweisen die auf unserer Tafel abgebildeten drei Exemplare. Länge: 33 mm, Breite: 13 mm.

limbata Donov. (gesäumt). (23.48). Australien. Körper etwas langgestreckt, an den Seiten fast parallel; kupfrig-grün. Kopf und Halsschild sehr fein punktiert, behaart; das letztere kurz, an den Seiten etwas eckig, mit einer leichten Längsvertiefung in der Mitte. Die Seitenränder sind rot gefärbt. Flügeldecken orangegelb, an der Spitze leicht ausgerandet, kaum gestreift; die Naht grün, oft in der Mitte erweitert. Die Seitenränder und die hintere Partie sind dunkelrot. Unterseite und Beine kupfrig grün, behaart. Länge: 28, Breite: 11 mm.

viridicincta Waterh. (grüngegürtelt). (23.49). Australien. (Queensland). Der vorigen ähnlich. Kopf, Fühler, Beine und Halsschild grün, letzteres mit gelben Seitenrändern. Flügeldecken gelb; die Naht hinter der Mitte und die Spitze grün; letztere mit vier Zähnchen. Unterseite gelb, mit teilweise grünen Partien. Länge: 23,5, Breite: 9 mm.

suturalis Donov. (mit bemerkenswerter Naht); *vertebralis Boisd.* (wie mit einer Wirbelsäule oder Flammenfackel versehen). (23.46). Australien. Blauviolett. Halsschild fein punktiert, mit einer etwas vertieften Längslinie in der Mitte. Flügeldecken hellgelb, an der Spitze leicht ausgerandet, wodurch sie schwach zweizähnig erscheinen, mit punktierten Längsstreifen, zwischen denen die Zwischenräume ebenfalls punktiert sind. Die Basis, der Aussenrand, mit Ausnahme der Schulterecke, und in breiter Ausdehnung die Naht sind schwarzblau. Unterseite des Körpers und Beine behaart, etwas grünlich schimmernd; Seiten des Hinterleibes gelb. Länge: 26, Breite: 11 mm.

octospilota Cast. et Gory (mit 8 Flecken); *femorata Cast. et Gory* (mit besonders bemerkenswertem Schenkel); *adelaidae Hope* (bei Adelaide heimisch); *rufipes McLeay* (rotbeinig). (22.36). Australien. Zu *Castiarina* gehörig (α). Schwarzviolett, fein granuliert. Halsschild etwas gewölbt, mit gelben Seitenrändern. Schildchen grün. Flügeldecken dunkelblau, gestreift-punktiert, an der Spitze sehr schwach zweispitzig; jede mit vier breiten gelben Flecken. Unterseite gelb; Brust blaufleckig. Erster Hinterleibsring am Hinterrande mit drei blauen Flecken, die drei folgenden in gleicher Farbe gesäumt. Beine blauviolett. Länge: 13, Breite: 4 mm.

semicincta Cast. et Gory (halb umgürtet). (23.50). Australien. Ebenfalls zur Gruppe *Castiarina* gehörig (β). Blauviolett, fein punktiert. Kopf zwischen den Augen mit einer Vertiefung. Halsschild punktiert, in der Mitte mit grünem Schimmer, an den Seiten violett; hinten jederseits mit einem vertieften Punkte. Flügeldecken schwarz, punktiert gestreift, am Ende je mit einem Dornen; Seiten mit gelber Binde. Schildchen dunkel violett. Unterseite ebenfalls blau. Länge: 20,5, Breite: 9 mm.

scalaris Boisd. (mit leiterartiger Zeichnung); *crucigera Cast. et Gory* (kreuztragend); *prudens Kerrem.* (klug). (22.35). Australien. Zur Unter-

abteilung *Castiarina* (γ) gehörig. Goldgrün. Flügeldecken gestreift; gelbrot, Naht und drei Binden bronzegrün. Unterseite ebenfalls bronzegrün. Länge: 9 mm.

Dactylozodes Chevr. (Mit knotigen Fingern).

Zemina Cast. et Gory; *Lasionota Dej.* (mit zottigem Rücken).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 26, in Kerremans' Kataloge 25 Arten; in seinen „Genera" nennt der Verfasser deren 36. Dieselbe ist ausschliesslich in Südamerika vertreten, wo sie die *Stigmodera* vertritt.

quadrifasciata Mannerh. (mit vier Binden); *tetrazona Chevr.* (mit vier Gürteln); *quadrizonata Blanch.* (ebenso); *orbignyi Cast. et Gory* (Alcide Dessalines d'Orbigny fils, 1802—1857, unternahm u. a. eine Reise „dans les deux Amériques"). (24.22). Brasilien, Argentinische Republik, Chile. Langgestreckt, zylindrisch. Kopf dunkel kupfrig, dicht runzlig punktiert und grau behaart; Stirn mit einem Grübchen. Halsschild gewölbt, breiter als lang, vorn etwas verengt, hier und an der Basis schwach zweibuchtig, tief und dicht runzlig punktiert, in der Mitte mit einer Längslinie; Basalrand ein wenig aufgebogen; dunkel kupferfarbig und dicht grau behaart. Schildchen niedergedrückt, schwarz, längsgestrichelt. Flügeldecken kaum schmäler als das Halsschild, aber mehr als dreimal so lang, gleich hinter der Schulter etwas verengt, gestreift; an der Spitze einzeln abgerundet und gezähnelt, oben etwas niedergedrückt; jede mit vier stark hervortretenden Rippen, von denen die letzte randständig ist; dazwischen stehen gegen die Spitze zu kleinere weniger ausgeprägte Rippchen; Zwischenräume gereiht punktiert. Die Farbe ist lebhaft blau, mit vier wellenförmigen, die Naht nicht erreichenden gelben Querbinden, von denen die erste aus zwei Flecken besteht, einem grossen runden am Schildchen und einem länglichen an der Schulter. Unterseite nebst Beinen bleigrau, glänzend, stark punktiert und dicht grau behaart. Länge: 11, Breite: 3 mm.

Hyperantha Mannerh.

(Darüber blühend, übermässig blühend).

Poecilonota Sol. (mit buntem, schillerndem Rücken).

G. und *H.* führen 14 Arten an, Kerremans in seinem Kataloge 15 und in seinen „Genera" 20. Sie gehören alle Südamerika an und finden sich mit Ausnahme von zwei kleineren Arten, die in der Argentinischen Republik heimisch sind, in Brasilien, Columbien und Venezuela Sie unterscheiden sich dadurch von der vorigen Gattung, dass die Flügeldecken an der Basis der Epipleuren nicht, wie bei dieser, stark gelappt sind.

langsdorffi Klug (Georg Heinrich Freiherr von Langsdorff, 1774 bis 1852); *speculifera Cast. et Gory* (einen Spiegel tragend; *rufipennis Guér.* (mit roten Flügeldecken). (24.17, unter dem zweiten Namen abgebildet). Die Synonymie bei *G.* und *H.* und ebenso in Kerremans' Kataloge weicht von derjenigen in den „Genera" insofern ab, als an letzterer Stelle zwei Arten getrennt sind, die früher vereinigt waren, nämlich *cardinalis Donov.* (vorzüglich) mit dem zweiten Namen *speculigera Perty* (der dasselbe bedeutet wie *speculifera*). Dazu führt der Münchener Katalog auch noch *sanguinosa Mannerh.* (vollblütig) an, welche von Kerremans als eigene Art angesprochen wird. Brasilien. Kopf punktiert, dunkel metallisch, behaart; Augen gross. Fühler schwarz. Halsschild gelb, zu beiden Seiten des Hinterrandes ausgebuchtet, Ecken auffallend vorgezogen; Scheibe eben, punktiert, mit einem grossen dunkelerzfarbenen Flecke in der Mitte. Schildchen gross, ziemlich herzförmig, blutrot. Flügeldecken von derselben Farbe, an der Basis kaum breiter, eben, glatt, mit erhabenen Streifen, an der Spitze schief abgestutzt, mit sechs Zähnchen. Brust und Hinterleib unten schwarz, bronzeschimmernd, weissbehaart. Beine schwarz. Länge: 27, Breite: 7 mm.

sallei Rojas (s. S. 21,2). (24.19). Venezuela. Glänzend dunkelgrün. Augen schwarz. Halsschild hellgelb mit einem länglichen dunkelgrünen Flecke, der nahe der Mitte gelegen ist. Die glänzend dunkelgrüne Mittelbrust zeigt zuweilen an jeder Seite einen kleinen gelben Fleck. Schildchen klein, fast rund, glatt, glänzend schwarz. Flügeldecken punktiert und stark gefurcht; hellgelb, jede unten mit einem kleinen unregelmässigen schwarzen Flecke. Zuweilen vereinigen sich diese Flecke zu einer Querbinde. Ränder oben gelb und von der Mitte an nach untenzu rot. Spitze rot, gezähnelt und an jeder Nahtspitze mit zwei Dornen. Naht blassrot; zuweilen zeigt sich unter jedem Flecke ein schwarzer Punkt. Hinterleib grün, filzig, zuweilen in der Mitte jedes Ringes mit einem kleinen gelben Flecke. Beine dunkelgrün, ebenfalls filzig. Länge: 18, Breite: 6,5 mm.

interrogationis Klug (wie ein Fragezeichen gestaltet, nämlich die Linie auf den Flügeldecken). (24.18). Brasilien. Körper sehr langgestreckt, mit fast parallelen Seiten, glänzend schwarz, fein punktiert. Halsschild in der Mitte seines Vorderrandes vortretend, mit aufgebogenen gelben Seitenrändern. Flügeldecken gestreift, am Ende etwas schief abgestutzt, mit einem Dornen an der Naht und einem zweiten am Aussenrande. Auf jeder Decke zeigt sich eine gelbe gebogene, oft unterbrochene Längslinie, welche vom Schulterwinkel ausgeht und bis zum Aussenrande in zwei Drittel der Länge der Flügeldecken reicht; dahinter befindet sich ein breites Querband von roter Farbe. Hinterleibssegmente, oft auch diejenigen der Brust in der Mitte mit gelben Flecken. Länge: 22, Breite: 7 mm.

Ausser den hier genannten und vertretenen Gattungen gehören in diese Tribus nur noch zwei: *Calodema Cast. et Gory* (schöner Körper) mit 4 Arten und *Metaxymorpha Parry* (Zwischenform) s. *Semnopharos v. d. Poll.* (vornehme Hülle) mit 3 Arten, die sämtlich in der australischen Region (Australien, Queensland, Neu-Guinea und Aru-Inseln) ihre Heimat haben.

XI. Agrilini: Gruben mit den Fühlerporen endständig; Fühlergruben gross und in merklicher Entfernung von den Augen gelegen; Stirn an der Fühlereinlenkung eingezogen. Basis des Halsschildes an den Seiten gebuchtet und in der Mitte gelappt. Brustgrube fast ganz von der Hinterbrust gebildet; Seitenbranchen der Mittelbrust sehr kurz und auf die Seiten zurückgedrängt. Fussklauen gezähnt oder mit Anhängen.

Kerremans unterscheidet innerhalb dieser Tribus der kleinen und kleinsten Buprestiden die beiden Gruppen der *Agrilites* und *Trachytes*.

1. Agrilites: Mittelhüften nicht oder kaum voneinander entfernt; Vorderrand der Hinterhüften sehr konkav.

In diese Gruppe gehören nicht weniger als 66 Gattungen, von denen hier begreiflicherweise nur einige wenige Erwähnung finden können, und die Zahl der Arten, welche Kerremans in seinem neuesten Werke namhaft macht, beläuft sich auf die gewaltige Menge von 1664.

Euamyia Kerrem.

Eumerus Cast. et Gory (mit schönen Schenkeln).

Rhaeboscelis Lacord. (mit gebogenen Schienen).

Obiger Gattungsname tritt in den „Genera" zuerst auf. In seinem Kataloge führt Kerremans die einzige hierher gehörige Art unter *Eumerus* auf. Bei *G.* und *H.* ist *Eumerus* synonym zu *Rhaeboscelis* (s. d.) Ersterer Gattungsname kann nicht als giltig bestehen bleiben, weil er schon anderweitig vergeben ist.

chryselytrius Perty (mit goldigen Flügeldecken); *carbunculus Gory* (ein rötlicher glänzender Edelstein; wegen der roten Farbe auch ein Hautgeschwür); *fulgidipennis Dej.* (mit glänzenden Flügeldecken). (24.62). Brasilien. Körper stark gewölbt: dunkel violett. Kopf und Halsschild schwarz;

letzteres breit, mit einer Längslinie in der Mitte und einem starken Quereindrucke an jeder Seite. Schildchen violett. Flügeldecken ziemlich breit, oben etwas niedergedrückt, schön kupfrig purpurn, mit goldigen Seiten. Unterseite und Beine blau. Länge: 12, Breite: 3 mm.

Cisseis Cast. et Gory

(Cisseide, d. h. Hekuba, Tochter des thracischen Königs Cisseus).
Neospades Blackb. (frisch, eben erst gezogen).
Diphucrania Dej. part. (mit doppeltgestaltigem Kopfe).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 17 Arten, in Kerremans' Katalog, wo die 1887 gegründete Gattung *Neospades* selbständig ist (aber nur mit 3 Arten) 52 Arten. Die „Genera" nennen rund 100. Diese zahlreichen Arten sind über den malayischen Archipel und besonders über Australien verbreitet.

duodecimmaculata F. (mit 12 Flecken); *duodecimguttata Boisd.* (ebenso); *quatuordecimnotata Hope* (vierzehnmal gezeichnet); *xanthosticta Hope* (gelbpunktiert). (**24.**42). Australien (Neu-Südwales). Dunkelgrün, fein granuliert. Halsschild querviereckig, in der Mitte des Vorderrandes vortretend, mit einer breiten gelben Seitenbinde. Flügeldecken dunkelblau, mit sieben gelben Punkten auf jeder. Beine und Unterseite der Brust grün, letztere behaart, mit gelbem Aussensaume. Hinterleib blau, mit vier gelben Flecken an jeder Seite. Länge: 9, Breite: 4 mm.

leucosticta Kirby (weisspunktiert); *stellatula Dalm.* (mit kleinen Sternchen bedeckt); *sqamulata Mc Leay* (mit kleinen Schüppchen). (**24.**41). Australien. Bedeckt mit grossen tiefen Punkten von glänzend kupfergoldiger Farbe. Halsschild gewölbt, an den Seiten stark gerandet. Schildchen kupfrig. Flügeldecken violett mit kleinen aschgrauen Flecken besetzt. Unterseite und Beine glänzend kupfrig. Länge: 13, Breite: 6 mm.

Nahe verwandt ist eine Gattung, deren Arten zum Teil durcheinander gehen, nämlich *Ethon Cast. et Gory*, wozu *Diphucrania Dej.* ebenso als Synonyma gehört, wie zu *Cisseis.* Dies Genus ist bei *G.* und *H.* mit 13 Arten verzeichnet, während es bei Kerremans im Kataloge nur 6, in den „Genera" 8 enthält, da sich mehrere Arten des Münchener Katalogs unter Cisseis wiederfinden. Die Gattung *Entomogaster Fairm.* (mit eingeschnittenem Bauche) mit 10 Arten ist ausschliesslich madagaskarisch.

Coraebus Cast. et Gory.

(*G.* und *H.* schreiben Coroebus, welches ein griechischer Personenname ist: ein Phrygier, Sohn des Mygdon).

Diese Gattung tritt uns bei *G.* und *H* in viel weiterer Fassung entgegen als bei Kerremans, welcher die von ersteren als Synonyma hierher gehörigen Genera als selbständige anerkennt, nämlich:

Corydon Deyr. (ein Hirtenname bei den Bukolikern) mit 5 südamerikanischen Arten; *Eupristocerus Deyr.* (mit schön gesägten Hörnern) mit einer nordamerikanischen Art (*cogitans Weber*); *Polyonychus Chevr.* (vielklauig) mit 4 Arten in Bengalen und Siam. (Diese Gattung ist in Kerremans' Katalog als Synonym zu *Discoderes Chevr.* gezogen). *Melibaeus Deyr.* (bei *G.* und *H. Melyboeus* geschrieben) mit 76 Arten aus Europa, Asien und Afrika. Endlich nennt der Münchener Katalog unter *Coraebus* noch *Callimicra Dej.*

In dieser Fassung enthält die Gattung 76 Arten. Im Katalog von Kerremans finden sich 41, in den „Genera" 79 Arten verzeichnet. Diese sind verbreitet in Europa, Asien und dem Norden von Afrika. (Eine Anzahl von Arten anderer Herkunft sind wahrscheinlich mit Unrecht hier untergebracht).

spinosus Cast. et Gory (dornig); *laportei Saund.* (Laporte, comte de Castelnau). (**24.**42). Philippinen. Körper kurz. Kupfergrün, mit sehr glänzendem blauen Schimmer; granuliert. Kopf stark ausgehöhlt. Halsschild breit, abgerundet, an den Seiten gerandet, hinten stark eingedrückt. Flügeldecken breit, an den Spitzen zweizähnig, gewölbt; im letzten Drittel je mit einer aschgrauen Querlinie versehen. Unterseite bronze-grau. Beine kupfrig. Länge: 7,5 mm, Breite: 2,5 mm.

Aus dieser Verwandtschaft sei noch genannt *Brachycoraebus Kerrem.* (kurzer Coraebus) mit 3 Arten (2) von Sumatra und (1) von Neu-Guinea. *Sambus Deyr.* enthält bei *G.* und *H.* 10, in Kerremans' Katalog 20 und in den „Genera" 42 Arten, die mit Ausnahme zweier afrikanischer Arten in der indomalayischen Region heimisch sind.

Alyssoderus Deyr.

Von *G.* und *H.* als Synonym zu *Discoderes* gezogen, ist diese Gattung selbständig bei Kerremans, der 6 Arten davon nennt, die auf Südafrika beschränkt sind.

albivittis Cast. et Gory (mit weissen Binden). (**24.**60). Kap der guten Hoffnung. Kopf und Halsschild sehr uneben, mit Höckern versehen, schwarz, bestreut mit Flecken von schönem Samtbraun. Schildchen grau. Flügeldecken schwarz, mit grauem Flaum bedeckt, an der Spitze ein wenig gelb. Sie zeigen mehrere erhabene schwarze Längslinien. Unterseite weiss, mit zwei schwarzen Punkten an jeder Seite der Hinterleibsringe. Beine kupfrig. Länge: 13, Breite: 4 mm.

Amorphosoma Cast. (Formloser, missgestalteter Körper).

Diese Gattung ist bei *G.* und *H.* zu einem Teil zu *Discoderes,* zum anderen zu *Agrilus* als Synonym hinzugezogen. In ihrer Selbständigkeit enthält sie in Kerremans' Katalog 8, in seinen „Genera" 18 Arten, von denen ihm aber nur 5 aus Autopsie bekannt sind. Die Arten stammen aus Brasilien, Bengalen, vom malayischen Archipel, aus Transvaal und Tasmanien.

penicillatum Klug (mit Haarpinseln besetzt). (**24.**66). Brasilien. Dunkel kupferfarbig. Kopf uneben, mit zwei langen Büscheln schwarzer Haare auf der Stirn. Halsschild sehr breit, an den Seiten stark gerundet, höckrig, kupferbronzen. Flügeldecken schmäler als das Halsschild, je mit einer etwas erhabenen Längslinie; blau, kupfrig und bronzen marmoriert, besetzt mit kleinen Büschelchen unregelmässiger schwarzer Haare, von denen zwei sehr stark ausgebildet sind, das eine im letzten Drittel der Länge, das andere an der Spitze. Zwischen diesen Haarbüscheln macht sich eine kleine, gebuchtete weissliche Querlinie bemerkbar. Unterseite des Körpers bronzefarbig. Hinterränder des Thorax weiss. Hinterleib schwarz. Länge: 11, Breite: 4 mm

Autarchontes Waterh. (Selbstherrscher).

Diese Gattung enthält nur 4 Arten, welche in Südamerika und Nikaragua einheimisch sind. Die einzige, welche schon zur Zeit des Katalogs von *G.* und *H.* bekannt war — es ist die hier dargestellte — findet sich in demselben unter *Agrilus.*

mucoreus Klug (verschimmelt). (**24.**65). Brasilien. Dunkel grünlichblau. Kopf mit sechs Höckern. Halsschild sehr uneben. Flügeldecken glänzend kupfergrün, verziert mit kleinen gewundenen weissen Flecken; während hinten eine breite, wenig regelmässige Querbinde von derselben

Farbe angebracht ist. Unterseite dunkel violett. Hinterleib mit einer breiten, derjenigen der Flügeldecken ähnlichen Binde. Länge: 15, Breite: 5 mm

Ehe wir zur artenreichsten Gattung dieser Gruppe kommen, sei über die vorhergehenden Gattungen — es sind deren 55 im ganzen —, sofern ihrer nicht schon Erwähnung getan, einiges bemerkt. Sieben davon sind in den „Genera" zum ersten Male beschrieben. 17 bestehen aus einer einzigen Art, 15 aus 2 oder 3 Arten, 9 umfassen weniger als 10, 5 weniger als 20 Arten. Von artenreicheren Gattungen ist bisher nur dem Namen nach erwähnt *Discoderes Chevr.* (mit scheibenförmigem Halsschilde), mit welcher *G.* und *H. Alissoderus Deyr.* und *Amorphosoma Cast. et Gory part.* vereinigen. In dieser Fassung enthält die Gattung in ihrem Kataloge 26 Arten, ebenso viele nennt der Kerremanssche Katalog, eine weniger ist in den „Genera" aufgeführt. Diese Gattung scheint beschränkt zu sein auf Zentral- und Südafrika, sowie Madagaskar. Die umfangreichste Gattung nicht nur dieser Gruppe, sondern aller Buprestiden ist:

Agrilus Steph. (Das Land, Feld bewohnend).

G. und *H.* fügen in ihrem Kataloge folgende Synonyma hinzu: *Amorphosoma Cast. et Gory part.*; *Amorphosternus Deyr.* (unförmige Brust); *Anambus Thoms.*; *Clinocera Deyr.*; *Paracephala Deyr.* und *Synechocera Deyr.* In dieser Form umfasst die Gattung daselbst 406 Arten. In seinem Kataloge, wo Kerremans keinerlei Synonymon hinzufügt, sind 647 Arten aufgezählt und in seinen „Genera", wo die Gattung ebenfalls allein steht, enthält sie die ungeheure Zahl von 1080 Arten.

Kerremans, welcher noch in diesem seinem letzten Werke eine ganze Reihe (53) neuer Arten aus dieser Gattung beschreibt, resp. benennt, trifft die Anordnung derselben nicht nach bestimmten Merkmalen, sondern nach geographischen Bezirken. Die Gattung ist nämlich über die gesamte Erdoberfläche verbreitet, aber, wie dies für die Bupresten überhaupt gilt, die heissen Zonen sind reicher an Arten. Kerremans nennt als *Species americanae:* Nr. 1—266; *Species europaeae, mediterraneae et sibiricae:* Nr. 267—317; *Species asiaticae, malayanae, australasiae et japonicae:* Nr. 318—427; *Species africanae et madagascarienses:* Nr. 428—502. Die übrigen, welche dem Autor nicht vorgelegen haben, sind mit der Vaterlandsangabe, wie sie sich in der Litteratur vorfindet, alphabetisch angereiht.

xantholomus Dalm. (mit gelbem Saume); *albivittis Germ.* (mit weissen Binden); *hellwigi Klug* (s. S. 59,2). (24.54). Brasilien. Schwarzgrün mit Bronzeglanz. Kopf an der Stirn orangegelb, worauf sich zwei schwarze Punkte abheben. Halsschild ausgehöhlt und fein punktiert, mit orangenen Seitenrändern. Schildchen herzförmig, mit zwei rundlichen Eindrücken und etwas weniger dunkel als der übrige Körper. Flügeldecken am Ende mit zwei Dornen, dicht punktiert, jede in ihrer Mitte mit einem starken Längskiele und einem zweiten, weniger ausgeprägten längs der Naht. Die oberen Seitenteile der Brust und des Hinterleibes mit einer grossen weissgelben Längsbinde. Unterseite des Körpers und Beine metallisch dunkelgrün. Eine der grössten Arten dieser Gattung. Länge: 22 mm, Breite: 6 mm

furcillatus Chevr. (gabelförmig, zweispitzig) (24.67). Mexiko. Stark glänzend, kupfergoldig. Kopf mit einer Längslinie in der Mitte. An den Fühlern sind die vier ersten Glieder kupfrig, die folgenden schwarz. Halsschild in der Mitte mit einem dunklen Längsbande und jederseits mit einem langgezogenen Eindrucke; vorn schmal, nach hinten sich erweiternd. Flügeldecken langgestreckt, am Aussenrande der Spitze mit einem starken abstehenden Dorne; die ganze Spitze purpurrot; ein breiter violetter Nahtfleck dehnt sich von der Basis bis gegen die hinteren zwei Drittel der Länge aus. Unterseite des Körpers, Beine und Fühler bronze-schwarz, ein wenig ins Kupferglänzende. Der ganze Körper ist mit einer ziemlich dichten Punktierung versehen, die unregelmässig ist und besonders an den Seitenrändern des Halsschildes und der Flügeldecken kleine Querrunzeln bildet. Länge: 11, Breite: 2,3 mm.

caudalis Cast. et Gory (mit bemerkenswertem Schwanze). (24.53) Brasilien (Neu-Freiburg). Bronzegrün. Kopf vorn mit einer breiten Vertiefung, die in der Mitte durch einen kleinen Querkiel geteilt ist. Halsschild quer gestreift, mit einer starken Längsvertiefung in der Mitte; die Seiten niedergedrückt und weisslich gefärbt. Schildchen hinten herzförmig zugespitzt. Flügeldecken am Ende verbreitert, abgerundet und gezähnelt, fein gekörnelt; eine jede mit einer sehr breiten und glatten Längsrippe, die sich etwas hinter der Mitte gabelt, um sich bis zur Spitze zu verlängern; diese ist bronze-rötlich und erweitert sich etwas nach aussen. Unterseite und Beine kupfrig glänzend Jedes Hinterleibssegment zeigt einen schiefen weissen Fleck, und ebenso findet sich ein gleichgestalteter weisser Fleck auf der Brust. Länge: 17, Breite: 4 mm.

ichthyocercus Perty (Fischschwanz). (24.55). Brasilien. (Der Name dieses Tieres soll offenbar so heissen, wie er hier geschrieben ist. So findet er sich aber nur im Kataloge von Saunders aufgeführt, während er sonst überall *ichthyocerus* heisst, was lediglich ein Versehen sein dürfte.) Dunkelblau. Kopf in der Mitte sehr ausgehöhlt. Halsschild abgerundet, mit zwei goldgelben gebogenen Linien gezeichnet. Flügeldecken langgestreckt, nach hinten verschmälert und am Nahtende je in einen Dornen auslaufend; eine jede trägt eine silberweisse Längslinie, welche die Basis begleitet und an der Naht nach unten umbiegt, ferner gegen die Mitte ihrer Länge zwei kleine gelbe Flecke und endlich, dem zweiten dieser letzteren gegenüber, einen silberweissen Fleck auf dem Aussenrande. Unterseite und Beine gelb. Länge: 14, Breite: 2,5 mm.

grandis Cast. et Gory (gross). (24.52). Senegal, Congo. Dunkelgrün. Kopf vorn ausgehöhlt, orangegelb, mit einem kleinen schwarzen Punkte in der Mitte. Halsschild quer, mit stark ausgerandeten Hinterdecken, einem langgezogenen Eindrucke in der Mitte, der mit gelben Haaren besetzt ist, ebenso wie die Seiten, welche oben einen Punkt von der Grundfärbung zeigen. Flügeldecken mit einer erhabenen Längslinie, einem gelben langgestreckten Fleck an der Basis und vier Punkten von derselben Farbe, die der Länge nach verteilt sind. Unterseite des Körpers kupfergrün; Seiten des Thorax mit grauen Haaren besetzt; der Hinterleib tritt seitlich über die Flügeldecken hervor und zeigt oben vier gelborangene Flecke. Hinterleibsringe je mit einem breiten grauen Flecke. Beine kupfrig Zuweilen ist der Fleck an der Basis der Flügeldecken durch zwei Punkte ersetzt, so dass dann jede Decke zusammen nicht vier, sondern sechs Punkte trägt. Auch solche Abänderungen kommen vor, welche auf der Unterseite kupfrig grün mit blauem Schimmer gefärbt sind. Länge: 17, Breite: 5 mm.

sexguttatus Thunbg. (mit sechs Flecken); *ferrugineoguttatus Hbst.* (rostgelbgefleckt): *klugi Perty* (s. S. 4,1). Kap der guten Hoffnung. Schiefergrün. Kopf tief ausgehöhlt, mit zwei gelbfilzigen Linien zwischen den Augen. Halsschild hinten jederseits mit einer Anschwellung, einer wenig vortretenden Längslinie in der Mitte und zwei orangegelben Punkten vorn, sowie einer ebenso gefärbten Linie neben den Seitenrändern. Flügeldecken je mit einer schwach erhabenen Längslinie und drei gelben Punkten, von denen der eine an der Basis steht und oben einen schwarzen Punkt zeigt, der andere etwas vor der Mitte und vor und hinter sich einen dunkeln Punkt hat, der dritte endlich im letzten Drittel der Länge seinen Platz findet. Unterseite des Körpers filzig, kupferfarbig. Brust mit einer dichten orangenen Behaarung bedeckt. Der die Flügeldecken überragende Teil des Hinterleibes zeigt oben zwei orangene Flecke, unten ist er kupfrig, mit violetten Seiten und einem breiten filzigen Orangefleck auf den beiden ersten Ringen, während die drei übrigen einen weissen Fleck tragen. Beine kupferfarbig Länge: 17, Breite: 6 mm.

Rhaeboscelis Chevr.

(eigentlich mit einwärts gebogenen Füssen; hier: mit gebogenen Schienen).

G. und *H.* ziehen als Synonyma hierher die Gattungen: *Eumerophilus Deyr.* (Freund von starken Schenkeln); *Eumerus Cast. et Gory* (mit starken Schenkeln); *Pareumerus Deyr.* (eine

neben *Eumerus* aufgestellte Gattung). Die letztere ist bei Kerremans selbständig, mit einer einzigen Art aus Brasilien, während *Eumerus* in seinem Kataloge ebenfalls eine Gattung repräsentiert, ist sie in den „Genera" zu *Euamyia Kerrem.* gezogen (s. oben). In der Fassung des Münchener Katalogs besteht obige Gattung aus 7 Arten; bei Kerremans enthält sie nur 3, von denen eine Nordamerika bewohnt, während die beiden anderen in Südamerika heimisch sind.

purpurea Chevr. (purpurfarbig); *longipes Cast. et Gory* (Langbein); *psittacus Dej.* (Papagei). (24.64). Brasilien. Blauviolett. Kopf mit starker Längsfurche in der Mitte. Fühler bronzefarbig. Halsschild lang viereckig, mit kleinen Querrunzeln bedeckt. Flügeldecken granuliert. Unterseite und Beine bronzeschwarz; die letzteren durch Länge ausgezeichnet. Länge: 9 mm, Breite: 2 mm.

Von den hinter *Agrilus* noch folgenden Gattungen dieser Gruppe sind mehrere wenig umfangreich: drei bestehen je aus einer, zwei je aus zwei Arten, noch zwei weitere haben weniger als 10 Arten aufzuweisen. Nur zwei sind etwas umfangreicher, nämlich: *Paragrilus Saund.* und *Cylindromorphus Kiesw.* Erstere (der Name bedeutet: Gattung, die neben *Agrilus* steht) enthält in Kerremans' Katalog 17, in seinen „Genera" 27 Arten, die ausschliesslich amerikanisch sind und hier die Arten der altweltlichen Gattung *Cylindromorphus* (von zylindrischer Gestalt) vertreten. Diese letztere, ursprünglich für eine deutsche Art gegründet, enthält bei *G.* und *H.* 6, in Kerremans' Kataloge 12 und in den „Genera" 22 Arten, die, ausser in Europa, in Afrika und Asien heimisch sind.

2. Trachytes: Mittelhüften merklich mehr von einander entfernt als die Vorderhüften unter sich; Vorderrand der Hinterhüften wenig konkav, diese letzteren nicht oder kaum erweitert an der Aussenseite. Fussglieder sehr kurz. In diese Gruppe gehören 17 Genera mit zusammen 647 Arten, von denen hier wegen der Kleinheit der Vertreter eine einzige in bildlicher Wiedergabe Berücksichtigung gefunden hat.

Endélus Deyr. (deutlich).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 11, bei Kerremans im Kataloge 14 und in den „Genera" 28 Arten, welche auf das Gebiet des malayischen Archipels beschränkt sind.

cupido Deyr. (Liebesgott, Sohn der Venus) *snellemanni Rits.* (unter letzteren Namen finden wir im Kataloge von Kerremans noch eine eigene Art). (24.33). Malacca, Sumatra. Länglich; hellblau; Kopf und Thorax goldgrün; unten bronzen. Kopf ein wenig konkav zwischen den Augen, in der Mitte fein gefurcht, glänzend. Halsschild quer, ziemlich parallel, an den Vorderseiten etwas gerundet; Basis zweibuchtig; Seiten fein gerundet; Scheibe vorn und hinten ziemlich stark punktiert; mit einer rundlichen Falte versehen, welche die vordere Hälfte einnimmt. Flügeldecken etwas breiter, an den Schultern abgerundet, dahinter eingebuchtet; in ihrer vorderen Hälfte ziemlich parallel, dann eingezogen und jede am Ende einzeln und etwas schräg abgerundet; sie sind der Länge nach leicht gebogen, ihre Oberfläche mässig dicht punktiert. Unterseite glänzend, sehr fein und weitläufig punktiert Beine hell bronzefarbig, an den Knien schwach goldig. Länge: 5. Breite 2 mm.

Nahe verwandt ist **Aphanisticus Latr.** (zerstörend, verderblich) s. *Goniophthalma Chevr.*, eine Gattung, von der *G.* und *H.* 29, Kerremans 36, beziehungsweise 73 Arten kennt, die der alten Welt angehören und über Europa, Asien, Afrika, den malayischen Archipel und Australien zerstreut sind.

Es schliesst sich hier die aus unserer heimatlichen Fauna wohlbekannte Gattung *Trachys F.* an (rauh, uneben, hart). s. *Cabroloma Thoms.* (üppiger Saum). Dieselbe umfasst bei *G.* und *H.* 70, im Kataloge von Kerremans 108, in seinen „Genera" aber 262 Arten, die über die ganze alte Welt verbreitet und nur mit einigen zerstreuten Arten in Zentralamerika vertreten sind. Auch mehrere andere Genera sind reich an Arten. So *Brachys Sol.* (kurz), bereits bei *G.* und *H.* mit 66 Arten verzeichnet, hier aber mit einer Anzahl von Synonymen vereinigt, die bei Kerremans eigene Gattungen repräsentieren: nämlich *Leiopleura Deyr.* (mit glatten Seiten), welche bei Kerremans in den „Genera" 76 Arten umfasst, die ausschliesslich dem tropischen Amerika angehören; *Lius Eschz.* (geglättet, geebnet — im Gegensatz zu rauh), mit 70 Arten in ganz Südamerika, viel seltener in Zentralamerika und nur mit einer Art auf den Antillen vertreten; *Pachyscelus Sol.* (dicke Schiene) s. Metonius Say mit 147 Arten in Amerika, im malayischen Archipel und mit einer Art auch auf Madagaskar vertreten; endlich *Taphrocerus Sol.* (Furchenhorn) mit 38 Arten, die über Nord-, Süd-, Zentralamerika und die Antillen verbreitet sind.

In dieser weiten Fassung enthält die Gattung *Brachys* bei *G.* und *H.* 66 Arten; Kerremans nennt in seinem Kataloge 54 und in den „Genera" 94 Arten, die Amerika eigen sind und vorzugsweise dem tropischen Teile dieses Erdteiles angehören.

Endlich gehört hierher *Callimicra Deyr.* schöne Kleine) mit 15 Arten in Kerremans' Kataloge und 29 in seinen „Genera", welche über Süd- und Zentralamerika verbreitet sind und sonst nirgends vorkommen.

Die übrigen, hier nicht erwähnten Gattungen dieser Tribus sind nur in einer oder einigen wenigen (höchstens bis 11) Arten bekannt.

XII. Mastogenini: Brustgrube ganz von der Hinterbrust gebildet; Mittelbrust wenig oder gar nicht sichtbar. Epimeren der Hinterbrust bedeckt. Fussklauen breit gezähnt Basis des Prothorax abgestutzt.

Diese letzte Tribus umfasst nur 4 Gattungen mit zusammen 18 Arten. Zur Zeit des Erscheinens von *G* und *H.*'s Kataloge war nur *Mastogenius Sol.* (mit zitzenförmigem Kinn) mit 2 Arten bekannt. Dieselben sind seitdem auf 7 erhöht; sie sind in Amerika, besonders im südlichen heimisch. Während auch zwei andere Genera nur der neuen Welt und zwar Brasilien und Mexiko angehören, ist die dritte *(Ankareus Kerrem.)* mit ihren 3 bekannten Arten auf Madagaskar beschränkt.



Throscidae.

Trixagidae.

Eine verhältnismässig geringe Zahl von Käfern, welche innerhalb der *Sternoxi* (Latreille's) eine vermittelnde Stellung zwischen den Prachtkäfern (*Buprestidae*) und Schnellkäfern (*Elateridae*) einnehmen, sind in ihrer systematischen Abgrenzung und weiteren Gruppierung von den einzelnen Schriftstellern verschieden beurteilt worden. Viele fassen sie in die Familie der *Eucnemidae* zusammen, die alsdann in weitere Unterabteilungen zerfällt. So teilt Kiesenwetter im 4. Bande der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands (1863) dieselbe ein in die vier Gruppen der *Throscidae, Lissomidae, Cerophytidae* und *Eucnemidae in sp.* In ähnlicher Weise erscheint die Familie auch im *„Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi“*, wo die Unterfamilien der *Trixagini, Cerophytini, Melasini* und *Eucnemini* angenommen werden. Von anderer Seite aber wird die obige Familie als gleichberechtigt neben diejenige der *Eucnemidae* gestellt, wie dies auch von dem französischen Entomologen Bonvouloir geschehen ist, der (1859) eine Monographie der *Throscidae* veröffentlicht hat. Ihm war in dieser Auffassung Lacordaire vorangegangen und diesem schliesst sich der in unserem Werke zugrunde gelegte Katalog von Gemminger und Harold an. Es sei noch bemerkt, dass eine wieder andere Auffassung der verwandtschaftlichen Beziehungen dieser kleinen Käfergruppe dieselbe in die Nähe der *Byrrhidae* verweist, weil Fühler und Beine in Vertiefungen des Leibes zurückziehbar sind.

Als Bonvouloir seinen *„Essai monographique“* veröffentlichte, kannte er 4 Gattungen mit zusammen 62 Arten, nämlich *Throscus* mit 14, *Drapetes* mit 32, *Lissomus* mit 15 Arten und die von ihm zuerst aufgestellte Gattung *Hypochaetes* mit 1 Art. Er gab in den beiden folgenden Jahren (in den *Annales Soc. Ent. France*, 1860 und 1861) einen Nachtrag, der eine nicht unbedeutende Bereicherung an Arten brachte und gleichzeitig eine Ausgleichung mit einer während dessen erschienenen Publikation Gerstäckers über die Gattung *Lissomus* anstrebte.

Bei *G.* und *H.* (1869) kommt eine weitere Gattung *Pactopus* mit einer Art aus Kalifornien hinzu, während die übrigen 4 Genera nunmehr 102 Arten umfassen. Die ganze Familie ist fast auf Europa und Amerika, das nördliche wie das südliche, beschränkt, einige wenige Arten sind von Indien, Japan, China, den Molukken, Afrika und Neuholland bekannt.

In neuester Zeit ist namentlich durch Ed. Fleutiaux die Kenntnis dieser kleinen Gruppe erweitert worden. Er veröffentlichte vor allem ein *'Supplément au „Catalogue Coleopterorum“ de Gemminger et Harold*, Vol. V, 1869' (Ann. Soc. Ent. Belg. T. 38, 1894). Darin ist die Familie *Trixagidae* genannt (ebenso wie die Gattung *Trixagus* statt *Throscus* heisst); es werden die neuen Arten, aber auch einige früher bekannte mit richtiger Synonymie aufgeführt, und zwar 20 Arten von *Trixagus*, 5 Arten von *Aulonothroscus Horn* (einer von Horn in der *Biologia Centr.-Amer.* neu aufgestellten Gattung), 26 Arten von *Drapetes* und 12 Arten von *Lissomus*. Auch in der Folge hat derselbe Entomologe noch eine Reihe neuer Arten beschrieben, wodurch namentlich die Gattung *Aulonothroscus* um etwa ein Dutzend Arten bereichert ist.

Sehr interessant ist es, dass ein Teil dieser neuen Arten dadurch bekannt geworden ist, dass die Tabaksballen einer Pariser grossen Tabaksmanufaktur durchsucht wurden.

Die hierher gehörigen Käfer schliessen sich im Habitus an die Familie der Buprestiden an, mit der sie auch die feste Fügung des Prothorax mit dem übrigen Körper und den Mangel des Sprungvermögens gemein haben, von denen sie aber unterschieden sind durch eine nach vorn gerichtete, die Unterseite des Kopfes bedeckende Erweiterung der Vorderbrust, Kinnfortsatz (wie sie auch für die meisten *Elateriden*, aber nicht für die *Eucnemiden* charakteristisch ist). An den elfgliedrigen Fühlern sind bei *Throscus* (der Springer) die drei letzten zu einer Keule vereinigt, während sie sonst gesägt sind — ein Unterschied, welcher zur Aufstellung zweier Gruppen Veranlassung gegeben hat. Die Fühler entspringen, wie bei den Elateriden, neben den Augen auf der Stirn und sind einschlagbar in Furchen an der Unterseite des Prothorax. Der im allgemeinen längliche Körper ist bei den einen dunkel einfarbig, der verborgenen, wahrscheinlich nächtlichen Lebensweise entsprechend, bei den andern mit lebhaft roten oder gelben Binden und Flecken gezeichnet. Die Käfer findet man auf Blättern oder unter Rinde, die Larven, welche denen der Bupresten gleichen, im Holze abgestorbener Bäume.

Als Vertreter ist hier eine einzige Art abgebildet.

Lissomus Dalm. (Glatter Leib).

Der *G.* und *H.*'sche Katalog führt 21 Arten an, die fast sämtlich im tropischen Amerika bis herauf nach Mexiko ihre Heimat haben; zwei Arten werden von Gabon genannt. Für die einzige europäische Art dieser Verwandtschaft (*equestris*), die ursprünglich mit dieser Gattung vereinigt wurde, ist das Genus *Drapetes Redt.* (Ausreisser) aufgestellt. Aber die Berechtigung, sowohl dieser generischen Trennung, wie auch der von *Hypochaetes* wird von anderer Seite (Gerstaecker) bestritten.

Die hier abgebildete Art

scaphula Germ. (24.56), in der Figurenerklärung fälschlich *scuphula* gedruckt (der Name bedeutet: kleines Boot, Kahn), trägt wahrscheinlich einen sogen. Museumsnamen, d. h. sie ist unter diesem Namen nicht beschrieben. Es war die grösste mir zur Verfügung stehende Art. Sie ist durch Burmeister von seinen südamerikanischen Reisen aus Neu-Freiburg mitgebracht und vielleicht neu, jedenfalls für mich mit keiner Art des Katalogs identifizierbar. Für unsere Zwecke ist dies gleichgiltig, da sie nur die Familie vertreten soll. Der Körper hat eiförmige Umrisse, ist durchaus glänzend dunkel-kastanienbraun und misst 11 mm in der Länge bei einer grössten Breite von 5 mm.

Eucnemidae.

In Ergänzung der Bemerkungen über die verschiedene Beurteilung der gegenseitigen Abgrenzung dieser und der vorhergehenden Familie, welche bei der letztern gemacht wurden, sei noch hinzugefügt, dass Girard in seinem *„Traité élémentaire d'Entomologie“* die eigenartige Ansicht vertritt, dass die *Eucnemidae* sowohl wie die (später zu erwähnenden) *Cebrionidae* besondere Familien innerhalb der von ihm als Tribus aufgefassten Gruppe der *„Elatériens“* sind.

Jedenfalls wird von allen Schriftstellern die Gruppe der *Eucnemidae* als eine selbständige aufgefasst und meist, wie erwähnt, mit den *Throscidae* vereinigt, um eine vermittelnde

Stellung zwischen *Buprestidae* und *Elateridae* einzunehmen. Von letzteren unterscheiden sie sich dadurch, dass die Fühler zwischen den Augen auf der fast senkrechten Stirn in zwei Gruben eingefügt sind, welche nach vorn sich voneinander entfernend das mehr oder weniger dreieckige Kopfschild begrenzen. Im übrigen sind die Fühler elfgliedrig, mehr oder weniger fadenförmig, gesägt oder gekämmt. Auch die Unfähigkeit des Springens unterscheidet sie von den *Elateriden*, denen sie sonst im Habitus des meist länglichen zylindrischen Körpers sehr nahe stehen. Von den Merkmalen, die sie von der vorigen Familie unterscheiden, war schon bei dieser die Rede. Mit derselben haben aber die Larven, von denen nur wenige bekannt sind, im allgemeinen die Ähnlichkeit derer der *Buprestidae* gemeinsam; auch die Lebensweise scheint mit derjenigen der *Throscidae* im allgemeinen übereinzustimmen: sie finden sich an und unter Baumrinde, zuweilen auf Blättern, niemals an Blüten, und gehören überhaupt zu den seltenen Käfern. Sie sind nur mittelgross, einfach gefärbt, indem sie meist Nüancierungen von schwarz, braun und rostrot zeigen; metallische Farben sind selten.

Die Familie ist hauptsächlich in Amerika, Australien und im indischen Archipel vertreten, während in Afrika und Europa nur eine geringe Zahl von Arten ihre Heimat findet.

Wir besitzen als Grundlage unserer Kenntnisse von den *Eucnemidae* eine Monographie derselben aus dem Jahre 1870 (ein Supplement zu den Annalen der entomologischen Gesellschaft Frankreichs) von Bonvouloir, die im Kataloge von *G.* und *H.* eben noch Verwendung finden konnte. Der letztere führt 463 Arten auf, welche sich auf 90 Gattungen verteilen, von denen allerdings viele nur aus einer oder aus einigen wenigen Arten sich zusammensetzen. In neuerer Zeit ist es besonders Ed. Fleutiaux, welcher sich um die Erweiterung der Kenntnisse dieser interessanten Familie Verdienste erworben hat. Er hat dieselbe bearbeitet nach Beständen verschiedener grosser Sammlungen (Paris, London, Berlin), sowie nach der Ausbeute, die von zahlreichen Reisen nach Europa heimgebracht ist, so dass die jetzt bekannten Arten diejenigen weit übertreffen, welche im Münchener Kataloge verzeichnet sind. Die Zahl der Gattungen ist seit Bonvouloir's Monographie nur um wenige vermehrt.

I. **Cerophytini:** Stirn beulenartig aufgetrieben, die bei beiden Geschlechtern verschiedenartigen (beim ♂ wedelförmigen, beim ♀ gesägten), an der Basis einander genäherten Fühler tragend; keine Fühlergruben. Prothorax mit Kinnfortsatz. Hinterhüften breit und flach, ohne Spur von Schenkeldecken.

Die kurz angedeuteten Eigentümlichkeiten dieser Gruppe schienen Lacordaire bedeutend genug, um dieselbe von den *Eucnemidae* zu trennen und sie als eigene Familie hinter die *Cebrionidae* einzureihen. Es gehört dahin die einzige Gattung *Cerophytum* (Fühler wie eine Pflanze) mit 5 Arten, von denen eine Europa angehört, die anderen in Süd- und Nordamerika einheimisch sind. Es ist kein Vertreter davon von uns abgebildet.

II. **Eucnemini:** Stirn ohne Beule. Kopfschild vor den Augen mit einer Fühlergrube, trapezförmig. Prothorax ohne Kinnfortsatz. Hinterhüften mit Schenkeldecken.

1. Prosternalnähte (d. i. die Naht, welche die Vorderbrust vom Halsschild trennt) den Seitenrändern des Halsschildes fast parallel laufend und weit von diesen entfernt in den Vorderrand des Halsschildes einmündend: **Melasini.**

Hierher gehören nur 2 Gattungen: *Melasis Ol.* (Schwarz) mit 3 Arten, von denen eine in Europa, die beiden anderen in Nordamerika (Pennsylvanien, Mexiko) heimisch sind, und *Tharops Cast.* mit 8 Arten aus Europa, Nord- und Südamerika. Auch von dieser kleinen Abteilung ist hier kein Vertreter abgebildet.

2. Prosternalnähte und Seitenränder des Halsschildes konvergieren und münden fast in einem und demselben Punkt oder doch nahe beieinander in den Vorderrand des Halsschildes ein: **Eucnemini s. str.**

In diese Abteilung gehören die weitaus meisten Vertreter dieser Familie.

Arisus Bonv.

G. und *H.* nennen in ihrem Kataloge 6 Arten, die von Sarawak, dem malayischen Archipel, Australien und Neu-Guinea stammen. In der Folge scheinen keine weiteren Arten beschrieben zu sein.

orientalis Casteln. (dem Orient angehörig). (**24.**57). Java. Körper länglich zylindrisch, nach hinten verschmälert, ganz dunkelbraun, oben mit einer feinen, ziemlich kurzen und dichten gelblichen Behaarung. Kopf runzlig punktiert, Kopfschild in der Mitte ohne Spur eines Längskiels. Halsschild breiter als lang, von der Basis bis zum vorderen Drittel allmählich leicht verschmälert, um sich dann vorn unter einer schwachen Ecke noch mehr zu verengern, sehr dicht runzelig punktiert. Schildchen querviereckig, fein punktiert. Flügeldecken nach hinten merklich verschmälert, sehr deutlich gestreift; die Streifen ziemlich fein punktiert, die Zwischenräume schwach gewölbt und fein gerunzelt. Unterseite dicht und fein punktiert. Beine rostfarben. Länge: 10,5—11 mm.

Dromaeolus Kies. (Laufend).

Diese Gattung, welche für eine europäische Art gegründet worden ist, nämlich für die in der Lombardei zuerst aufgefundene *barnabita Villa*, ist eine der umfangreichsten der Familie. *G.* und *H.* führen 55 Arten auf, die hauptsächlich in Südasien, Südamerika, weniger zahlreich in Nordamerika, Afrika nebst Madagaskar und im australischen Archipel heimisch sind. In der Folge sind von Fleutiaux eine Reihe neuer beschrieben worden.

javeti Bonv. (genannt nach Mr. Javet, durch welchen der französische Monograph zuerst mit dieser Art bekannt wurde). (**24.**58). Brasilien. Eine der auffälligsten Arten dieser Gattung, die sich schon durch ihre Grösse leicht von andern unterscheidet. Die Oberseite des langgestreckten schmalen Käfers ist schwarz, sehr glänzend, auf dem Halsschilde leicht irisierend, mit einer feinen greisen Behaarung. Kopf fein punktiert; Stirn ohne Eindruck. Kopfschild an der Basis stark eingezogen. Fühler pechschwarz. Halsschild viel länger als breit, von der Basis nach der Spitze zu ziemlich stark verschmälert; an der Basis mit einer ziemlich tiefen, in der Mitte stehenden und nach vorn verschwindenden Längsfurche versehen. Flügeldecken nach hinten allmählich verschmälert, nicht gestreift, nur mit einem sehr deutlichen Streifen neben der Naht; sehr fein und ziemlich dicht punktiert. Beine schwarzbraun, Tarsen am Ende rostfarben. Länge: 10—12 mm.

Emathion Casteln.

(Mythologische Persönlichkeit: Sohn der Eos und des Tithonos, Bruder des Memnon, dem er die Herrschaft über die Äthiopen nahm).

Bei *G.* und *H.* mit 4 Arten verzeichnet, von denen eine in Nordamerika vorkommt, die andern in Südamerika heimisch sind.

leprieuri Casteln. (s. S. 29,1); *ligniperda Lacord.* (Holzvernichter); *quadraticollis Luc.* (mit viereckigem Halsschilde). (24.68). Südamerika (Venezuela, Cayenne, Bahia, Argentinien und Cuba). Langgestreckt, fast zylindrisch, in der hinteren Hälfte leicht verschmälert; dunkel rotbraun oder schwarzbraun, mit einer dichten gelbgrauen oder ein wenig rötlichen Behaarung bekleidet. Kopfschild an der Basis ziemlich wenig eingezogen, so breit oder wenigstens nur wenig schmäler als der Raum zwischen ihm und dem Auge. Stirn in der Mitte der Länge nach niedergedrückt oder leicht gekielt, seltener eben. Fühler merklich kürzer als die halbe Körperlänge, nicht viel über die Hinterecken des Halsschildes nach hinten herausragend; zweites Glied deutlich kürzer als das vierte; gelbrot gefärbt und nicht gezähnt. Halsschild kaum länger als breit, an der Basis mit einer wenig deutlichen Mittelriefe, welche wenigstens bis zur Mitte, zuweilen bis zum Vorderrand reicht; ausserdem mit drei kleinen, quer gestellten Gruben versehen, die nicht tief sind und manchmal ganz schwinden, während zuweilen noch zwei weitere Eindrücke vor jenen dazukommen. Flügeldecken in der hinteren Hälfte nur wenig verschmälert, oben wenig gewölbt, leicht aber deutlich gestreift und in den Streifen mit einigen groben Punkten ganz am Ende, im übrigen sehr fein, sehr dicht und quer runzelig punktiert. Unterseite dunkel rotbraun, Beine hell rotbraun, Tarsen heller. Länge: 8—14 mm.

Cryptostoma Latr. (Mit verborgenem Munde).

Basodonta Westw. Ceratogonys Perty.

Bei *G.* und *H.* mit 5 Arten, die alle in Südamerika heimisch sind.

spinicorne F. (mit bedornten Fühlern); *denticorne Guér.* (mit bezahnten Fühlern); *rufithorax Perty* (mit rotem Halsschilde). (24.59). Brasilien, Peru und andere Teile Südamerikas. Körper länglich, ziemlich parallelseitig, hinten ganz abgerundet, mässig gewölbt; glänzend gelb-rot; Flügeldecken und Fühler schwarz; mit einer Behaarung, die gelb und wenig dicht auf Kopf und Halsschild, grau und etwas dichter auf den Flügeldecken erscheint. Fühler beim ♂ deutlich länger als der halbe Körper; das dritte Glied etwa so lang wie die beiden folgenden zusammen und an der Basis mit einem starken Anhange versehen; beim ♀ merklich kürzer, mehr zusammengedrückt und gegen das Ende verdickt, ohne Anhang. Halsschild viel kürzer als breit, vorn deutlich eingezogen, an den Seiten stark eingebuchtet; Hinterecken stark nach hinten vorgezogen, in der Mitte ziemlich gewölbt, in der Mitte an der Basis mit zwei ziemlich tiefen Gruben und einer Längsfurche, die bis zum Vorderrande reicht; ziemlich stark, aber nicht sehr dicht punktiert, niemals gerunzelt. Schildchen gelbrot wie das Halsschild, nach hinten verschmälert. Flügeldecken ziemlich parallelseitig, nur hinten abgerundet; mattschwarz; deutlich gestreift und in den Streifen mit mässig grossen Punkten dicht besetzt, an den Seiten sogar gerunzelt. Unterseite des Körpers schwarz; Vorderbrust und Mittelhüften gelbrot; fein und dicht punktiert, nicht runzelig. Letzter Hinterleibsring beim ♀ am Ende abgestutzt. Beine schwarz; Schenkel an der Basis mehr oder weniger rötlich; Tarsen schwarz, die drei letzten Glieder hellrötlich. Länge: 8—12 mm.

Die Färbung dieser Art ist grosser Variabilität unterworfen, so dass Bonvouloir 11 verschiedene Fälle aufführt.

Calyptoceras Guér. (Mit verdeckten Fühlern).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* nur zwei Arten aus Südamerika.

gilvipes Bonv. (mit hellgelbem Fusse). (24.69). Neu-Freiburg in Brasilien. Körper langgestreckt, ziemlich zylindrisch, hinten verschmälert, tief matt schwarz, mit sehr dichter, kurzer grauer Behaarung. Kopf ziemlich stark dicht runzelig-punktiert; Stirn vorn leicht der Quere nach niedergedrückt, mit längsverlaufendem Mittelkiele. Fühler schwarz, vom 4.—10. Gliede je lang gewedelt. Halsschild nicht so lang wie breit, nur vorn verengt, ziemlich stark dicht runzelig-punktiert, in der Mitte mit einer Längsfurche; stark gewölbt, sogar jederseits über der Basis mit einem kleinen Buckel; gegen die Mitte jederseits mit einem queren Eindrucke. Schildchen ziemlich dreieckig, hinten abgestutzt. Flügeldecken im hinteren Drittel verschmälert, leicht gestreift; Zwischenräume abwechselnd rippenartig heraustretend, besonders auf der Scheibe, weniger deutlich an den Seiten; fein, sehr dicht runzelig-punktiert. Unterseite des Körpers schwarz, Beine ebenso, Tarsen hellrot-gelb. Länge: 8—12 mm.

Ausser den wenigen hier geschilderten Vertretern müssen, um eine einigermassen ausreichende Übersicht der Familie zu geben, noch eine Anzahl von Gattungen namhaft gemacht werden. Diejenige, wonach die ganze Familie genannt ist, *Eucnemis Ahrens* (wohlbeschient) ist mit einer einzigen Art aus Europa bekannt. Sehr zahlreiche Arten enthält *Fornax Casteln.* (der Ofen). Schon *G.* und *H.* führen davon 89 auf und in der Folge sind von Fleutiaux gerade aus dieser Gattung eine Reihe neuer beschrieben. Dieselben sind aus allen Erdteilen, nur nicht aus Europa, ganz besonders aus Amerika und Asien bekannt. Artenreich ist auch *Microrhagus Eschz.* (kleiner Spalt, kleine Ritze) mit 53 Arten bei *G.* und *H.*, die in Nord- und Südamerika, Südasien und in Europa heimisch sind. Die letzteren finden sich im *Catalogus Coleopt. Europae* aber unter dem Gattungsnamen *Dirrhagus Latr.*, zu welchem obiger als Synonym gezogen ist. Die in Europa ebenfalls (mit 3 Arten) vertretene Gattung *Nematodes Latr.* (fadenförmig) enthält bei *G.* und *H.* 22 Arten, von denen die übrigen dem nördlichen und südlichen Amerika angehören. Endlich seien genannt *Galba Guér.* (blassgelb, gelblich) mit 8 Arten aus Asien, von den Sundainseln, Neu-Guinea und Neu-Caledonien; sowie *Pterotarsus Eschz.* (mit geflügeltem Tarsus), von der der Münchener Katalog 13 südamerikanische Arten aufzählt.

III. Perothopsini: Kopfschild schildförmig, nicht in direkter Fortsetzung der Stirn, sondern auf einer unteren Ebene gelegen, indem es plötzlich niedergedrückt ist. Vorderrand der Stirn mit Querleiste. Seitenleisten des Vorderrückens und Prosternalnähte konvergierend und vorn vereinigt.

Diese aberrante Gruppe ist in ihrer systematischen Stellung verschieden beurteilt: von dem einen zu den *Elateriden*, von dem andern zu den *Cebrioniden* gestellt, von noch anderer Seite mit den *Cerophytini* vereinigt, während die hier angewiesene Stellung von Lacordaire vertreten wird, der eine Übergangsform zwischen *Eucnemidae* und *Elateridae* darin erkennt. Es gehört dahin eine einzige Gattung:

Perothops Erichs.

(Vom Aussehen einer *Perotis* [Buprestide]).

Der Katalog von *G.* und *H.* führt 3 Arten an, die in Nordamerika heimisch sind.

mucida Gyll. (schimmelig); *muscida Say* (bemoost); *unicolor Say* (einfarbig). (24.63). Vereinigte Staaten von Nordamerika. Schwarz, ziemlich glänzend, ganz mit einer feinen weichen und anliegenden Behaarung bekleidet. Fühler merklich länger als das Halsschild, ziemlich kräftig, zylindrisch; letztes Glied kreiselförmig und am Ende abgerundet. Halsschild so lang wie breit, regelmässig gewölbt, vorn ein wenig eingezogen, an den Seiten gerundet; Hinterecken spitz und wenig divergierend. Schildchen oval, vorn abgestutzt. Flügeldecken ziemlich langgestreckt, mässig gewölbt, in ihrem hinteren Drittel verschmälert, regelmässig gestreift. Beine ziemlich lang und kräftig; Hinterhüften immer zu einer queren, hinten ausgeschnittenen Lamelle erweitert. Fussglieder unten befranst, an ihrer Basis eingezogen; Krallen breit und gekämmt. Länge: 19 mm; Breite: 6 mm.

Anhangsweise soll hier eine kleine Familie erwähnt werden, die in ihrer systematischen Stellung viel Schwierigkeiten bereitet.

Das sind die **Monommatidae**, die bei den *Tenebrionidae*, unter den *Clavicornia*, bei den *Erotylidae* von den verschiedenen Autoren untergebracht sind, von Lacordaire zwischen *Cistelidae* und *Nilionidae* gestellt werden und im Kataloge von Gemminger und Harold ihren Platz zwischen *Throscidae* und *Eucnemidae* angewiesen bekommen. Es sind kleine Käferchen vom Ansehen der *Throscus*, die besonders dadurch abweichen, dass die ersten vier Beine fünfgliedrige, das letzte Paar viergliedrige Tarsen tragen, was sie zu den *Heteromeren* verweisen würde. Es ist hier natürlich nicht der Ort, näher auf diese Frage einzugehen

Wir besitzen eine Monographie von Thomson, die 1860 in den *Annales de la Société Entomologique de France* erschienen und in der Folge von diesem Autor selbst (in einer kleinen Schrift, die 1878 in Paris gedruckt ist) durch eine Anzahl weiterer Arten ergänzt ist. Dann hat Fleutiaux in dem bereits erwähnten „Supplément" zum Münchener Kataloge auch die „*Monommidae*" behandelt (1894), auch in der Folge noch einige neue Arten beschrieben.

Man kannte anfänglich nur zwei Gattungen: *Monomma Casteln.* (mit einem Auge) und *Hyporrhagus Thoms.* (unten eine Spalte); erst 1880 ist eine dritte: *Aspathines Champ.* (mit einer zentralamerikanischen Art) hinzugekommen. Im Kataloge von *G.* und *H.* umfasst *Monomma* 20, *Hyporrhagus* 16 Arten; Fleutiaux fügt im Supplemente von ersterer 12, von letzterer 7 neue hinzu, wobei ihm die von Thomson in dem erwähnten selbständigen Schriftchen beschriebenen Arten (3 und 2 in der Verteilung auf die beiden Gattungen) entgangen zu sein scheinen. Was die geographische Verbreitung dieser Käfer anlangt, so schien anfänglich für *Monomma* fast ausschliesslich Madagaskar in Betracht zu kommen; denn von den 20 bei *G.* und *H.* angeführten Arten haben 15 daselbst ihre Heimat, die andern in Ostindien, Japan, auf den Philippinen, in Syrien und Port Natal. Die von Fleutiaux nachgetragenen stammen sämtlich aus Afrika (einschliesslich der Andamanen); unter den später von Thomson beschriebenen ist eine auf Java, eine andere in Australien heimisch. Die von *G.* und *H.* verzeichneten Arten von *Hyporrhagus* sind Amerikaner, besonders dem tropischen Teile dieses Erdteils angehörig, und so verhalten sich auch die später dazugekommenen.

Elateridae

(Familie der Schnellkäfer oder Schmiede.)

Bei den Schnellkäfern ist das Typische der *Sternoxi Latreille's* am meisten ausgeprägt. Der Prothorax ist mit dem übrigen Körper in so freier Gelenkung, dass die Tiere imstande sind, bei Rückenlage diese beiden Körperabschnitte unter einen stumpfen Winkel gegeneinander zu stellen, sodass der Rücken gegen die Unterlage eine Höhlung bildet. Hierbei wird nun die Spitze des wohl ausgebildeten Bruststachels gegen den Vorderrand der Mittelbrustgrube fest angestemmt und alsdann unter starker Muskelanstrengung plötzlich mit hörbarem Knipsen in die letztere zurückgeschnappt. Darauf beruht das Vermögen dieser Käfer, sich emporzuschnellen und unter Umdrehung des Körpers wieder auf die Beine zu kommen. Mit der starken Ausbildung der Muskulatur hängt die bedeutende Wölbung des Halsschildes zusammen. Im übrigen ist der Körper langgestreckt und mehr oder weniger niedergedrückt. Die fadenförmigen, gesägten oder gekämmten 11- bis 12-gliedrigen Fühler sind vor den Augen unter dem fast immer leistenartig vortretenden Seitenrande des geneigten, oft in das Halsschild eingesenkten Kopfes eingefügt. Die Hinterecken des Halsschildes sind in mehr oder weniger lange, nach hinten gerichtete Spitzen ausgezogen. Die Unterseite der Vorderbrust besitzt meist eine die Mundwerkzeuge verdeckende Platte (Kinnfortsatz). Die einfach gebauten Beine endigen mit fünfgliedrigen Füssen. Die hierher gehörigen Käfer sind der Mehrzahl nach von geringer oder mittlerer Grösse und sehr häufig einfarbig und dunkel gefärbt oder einfach gezeichnet, doch wenn es schon unter den einheimischen buntere Gestalten gibt, bei denen gelbe und rote Farbentöne, auch metallischer Glanz hervortreten, so weisen auch in dieser Familie die Tropen grosse und farbenprächtige, im Metallglanz an die Prachtkäfer erinnernde Formen auf, wie ein Blick auf unsere Tafel 25 zur Anschauung bringt. Die Grösse der Schnellkäfer liegt zwischen den Grenzen von 2—3 mm und 70—80 mm.

Die Käfer sind zum grössten Teil Pflanzenfresser und finden sich auf Blättern und Blüten, fliegen auch gern im Sonnenschein; manche lieben verborgene Aufenthaltsorte, wie Baumrinde und unter Steinen, sind auch häufig nächtliche Tiere. Ihre Larven leben im Erdboden, allerlei Pflanzenteile fressend und dadurch zuweilen schädlich werdend, oder im morschen faulen Holze und werden im Volksmunde wegen ihrer langgestreckten, oft drehrunden Form bei derber Körperdecke „Drahtwürmer" genannt. Bei oberflächlicher Betrachtung sind sie den bekannten „Mehlwürmern" ähnlich, haben auch wie diese drei Beinpaare und eine gelbbraune Färbung, unterscheiden sich aber sofort durch den abgeplatteten Kopf mit gezähntem Vorderrande. Dass es neben drehrunden *Elateriden*-Larven auch solche gibt, die etwas abgeplattet sind und in dem ebenfalls abgeplatteten Aftergliede einen tiefen Ausschnitt besitzen, sei nur kurz hervorgehoben.

Die Schnellkäfer sind über die ganze Erde verbreitet und in einer sehr grossen Zahl von Arten bekannt, die fortdauernd durch Beschreibung neuer erhöht wird. *Linné* vereinigte alle ihm bekannten Arten — es waren deren nur 24 — in die eine Gattung *Elater*, so dass auch hier, wie bei den *Buprestiden*, unsere heutige Familie der *Elateridae* aus jener einen Gattung hervorgegangen ist.

Das grundlegende Werk für die Kenntnis derselben ist die „*Monographie des Élatérides*" von E. Candèze, welche von 1857—1863 in vier Bänden erschienen ist und zwar in den *Mémoires de la Société royale des sciences de Liège* (T. XII, XIV, XV und XVII). Gestützt auf dieselbe konnte der *G.* und *H.*'sche Katalog (V. Band) im Jahre 1869 aufzählen 2693 Arten, die sich auf 174 Gattungen verteilen. Die Kenntnis neuer Formen machte gewaltige Fortschritte, so dass der Verfasser der Monographie zunächst zu einer Revision derselben veranlasst wurde, von der aber nur die erste Lieferung, die ersten vier Tribus umfassend, 1874 erschien (wiederum in den Denkschriften der königlichen Gesellschaft von Lüttich: 2. Sér. T. IV). In zahlreichen Einzelabhandlungen hat er ausserdem viele neue Arten beschrieben und dann 1880 ein Verzeichnis derjenigen veröffentlicht (*Annales de la Société Entomologique de Belgique*, T. 23, Bull.), welche nach dem Erscheinen des Münchener

Katalogs bekannt geworden sind; es waren nahezu 900. Abermals ein Dezennium später erschien sein „*Catalogue méthodique des Élatérides connus en 1890*“ (Liège 1891). Derselbe bildet die Grundlage aller weiteren Forschungen auf diesem Gebiete und ist auch die Basis für unsere Bearbeitung. Dass auch in der Folge immer wieder neue Arten beschrieben worden sind, bedarf nicht der besonderen Versicherung. Schon in demselben Jahre, wo jener Katalog erschien, hat E. Bergroth „*Additions*“ dazu publiziert (Bull. Soc. Ent. Belg.). In neuester Zeit sind es namentlich der schon bei den vorhergehenden Familien genannte Ed. Fleutiaux und der in Berlin lebende Herr Otto Schwarz, welche auf diesem Gebiete litterarisch tätig sind und viele neue Arten beschrieben haben; der letztere besonders in der „Deutschen Entomologischen Zeitschrift“.

An dieser Stelle ist es nicht möglich, auf die nach dem Candèze'schen Kataloge gewonnenen Bereicherungen einzugehen. Der erstere umfasst 3960 Arten und 238 Gattungen. Dieselben werden vom Verfasser auf die 27 Tribus verteilt, die auch unseren Beschreibungen zu Grunde liegen, nur dass hier die Gruppennamen mit anderen Endigungen versehen sind (statt *Agrypnites: Agrypnini* usw.).

I. Agrypnini: Stirn flach oder ausgehöhlt, im allgemeinen vorn, mindestens in der Mittellinie, nicht mit einer queren Randleiste versehen. Fühler bei fast allen kurz. Vorderbrust jederseits mit tief furchenartig eingeschnittenen Fühlergruben. Behaarung oft uneben oder schuppenförmig.

Hierher gehören 18 Gattungen, von denen in Europa nur drei und auch diese nur mit wenigen Arten vertreten sind. Auch von den übrigen Gattungen enthalten neun nur eine oder zwei Arten, während einige andere dafür um so umfangreicher sind.

Agrypnus Eschz. (Schlaflos, unermüdlich).

Amaurus Casteln. (schwach schimmernd, dunkel, blind).

G. und *H.* führen 34 Arten an, welche Candèze in seinem ergänzenden Verzeichnisse um 11 vermehrt. In seinem Kataloge nennt er 54. Dieselben haben ihre Heimat in den heissen Gegenden, namentlich der alten Welt. Candèze gruppiert sie vom geographischen Standpunkte aus in 4 Unterabteilungen; die erste umfasst Europa, Afrika, Arabien, Syrien, Persien und enthält 24 Arten; die zweite erstreckt sich auf Ostindien, China, Japan, den malayischen Archipel, Neu-Guinea und Polynesien und enthält 27 Arten; die dritte Gruppe bezieht sich auf Australien und ist durch eine, die vierte Gruppe auf Amerika und ist durch 2 Arten repräsentiert.

fuscipes F. (braunbeinig.) (25. 1). Hindostan und Ceylon. Glänzend schwarz, Fühler und Beine bräunlich; erscheint ohne Vergrösserung ganz glatt. Stirn punktiert, vorn mit dreieckigem Eindrucke. Fühler viel kürzer als das Halsschild. Dieses kaum länger als breit, vorn stärker punktiert als auf der übrigen Fläche, an den Seiten gekielt. Flügeldecken breiter als das Halsschild, von der Basis bis zur Spitze regelmässig gerundet, oben gewölbt, gestreift, in den Zwischenräumen zerstreut punktiert. Unterseite schwarz. Bruststachel am Grunde tiefgefurcht. Länge: 28—35 mm; Breite: 10—12 mm.

Adelocera Latr. (Mit dunkeln Fühlhörnern).

Den 47 Arten dieser Gattung, welche im Münchener Kataloge verzeichnet sind, fügt Candèze in seiner ergänzenden Liste 12 weitere hinzu. In seinem Kataloge führt er 65 Arten an. Dieselben sind über die ganze Erde verbreitet, werden aber von Candèze nicht in geographische Gruppen geteilt, damit die den nördlichen Gegenden beider Hemisphären eigentümlichen nicht künstlich voneinander getrennt werden. Es ist eine der Gattungen dieser Tribus, welche auch in Europa und zwar mit 6 (meist südlichen) Arten vertreten ist. Die schönsten Arten sind amerikanisch. Sie leben in abgestorbenem Holze und unter Rinde. Candèze teilt sie nach der Art der Punktierung der Flügeldecken in zwei Sektionen.

chilensis Sol. (in Chili heimisch). (25. 3). Chili. Körper niedergedrückt, ziemlich breit, schwarz, dicht mit kleinen glänzend goldgelben Schüppchen bedeckt. Die kurzen Fühler schwarz. Halsschild fast viereckig, ein wenig in die Länge gezogen, vorn leicht verengt, an den Seiten gerade und mit vier Höckern versehen, von denen zwei nahe dem Vorderrande, die beiden anderen dahinter gegen die Mitte der Scheibe liegen. Flügeldecken kaum breiter als das Halsschild, aber $2^1/_4$ mal so lang, in der vorderen Hälfte ziemlich parallelseitig, an den Schultern eckig, auf der Rückenseite sehr niedergedrückt und jederseits davon mit einer wenig hervortretenden Rippe versehen; sie sind hinter der Mitte je mit einem unregelmässigen schwarzen Flecke gezeichnet. Unterseite und Beine schwarz, mit zerstreuten Silberschüppchen. Länge: 18 mm; Breite: $4^3/_4$ mm.

rubra Perty (rot); *brasiliensis Casteln.* (brasilianisch). (25. 2). Brasilien. Diese Art gehört in die zweite Sektion von Candèze, bei der die Flügeldecken neun Punktstreifen aufweisen, deren Zwischenräume mit feineren Punkten versehen sind (während bei der anderen Sektion, zu der die vorige Art gehört, die Punkte keine Reihen bilden). Rötlichbraun, auf der Mitte des Halsschildes dunkler, besät mit schuppenförmigen Haaren von grauer oder goldgelber Farbe. Stirn stark punktiert und dreieckig ausgehöhlt; Das sehr gewölbte Halsschild ein wenig länger als breit, punktiert, an den Seiten mehr als in der Mitte. Schildchen nach hinten scharf zugespitzt. Flügeldecken an der Basis so breit wie der Thorax, hinter der Mitte verschmälert und an der Spitze abgerundet, oben abgeplattet. Länge: 25 mm. Breite: 7—10 mm.

Dilobitarsus Latr.

(Mit zweilappigen Fussgliedern).

Der im Gattungsnamen ausgedrückte Charakter unterscheidet die Arten dieses Genus von *Adelocera*. *G.* und *H.* nennen deren 12, Candèze fügt in der Liste 8 neue hinzu und führt in seinem Kataloge 23 Arten an. Dieselben sind zum grössten Teile in Süd- und Zentralamerika heimisch; nur 4 Arten sind aus Afrika bekannt. Candèze unterscheidet zwei Sektionen, je nachdem das Halsschild mit Höckern versehen ist oder nicht.

bidens F. (Zweizahn); *macrothorax Dej.* (mit grossem Halsschilde); *tuberculatus Latr.* (mit Höckern versehen). (25. 4). Tropisches Amerika (Brasilien, Neu-Granada.) Durch ausserordentlich schmale Körpergestalt ausgezeichnet mit der grössten Breite am Vorderende des Halsschildes, wodurch eine gewisse Ähnlichkeit mit manchen Bupresten hervorgerufen wird. Schwarz, mit schwarzen schuppenförmigen Haaren bedeckt, zwischen denen, besonders auf dem Halsschilde und im mittleren und hinteren Teile der Flügeldecken, einzelne weisse solche stehen; die auf dem Kopfe sind gelblich. Fühler und Beine braun. Stirn beulenförmig, vorn ausgehöhlt. Halsschild viel länger als breit, vorn erweitert und erheblich verdickt, etwas hinter dem Vorderrande mit zwei spitzen Hervorragungen; quer gestrichelt. Flügeldecken zweimal länger als das Halsschild, an der Spitze plötzlich abgerundet, oben abgeplattet, grob punktiert-gestreift, in den Zwischenräumen mit kleinen, mehr oder weniger regelmässig in Reihen angeordneten Punkten. Unterseite dicht und stark punktiert. Länge: 15—16 mm; Breite $3—3^1/_4$ mm.

Lacon Casteln. (Lacedämonier).

Brachylacon Motsch. (Kurzer Lacon).

Diese Gattung, welche in Europa nur durch den bekannten mausegrauen Schnellkäfer und ausserdem noch durch

eine zweite Art, die in Italien und im Kaukasus vorkommt, vertreten ist, enthält sehr zahlreiche Arten aus anderen Teilen der Erde. Obgleich *G.* und *H.* bereits 116 Arten aufzählen, konnte Candèze dieselben 1880 um 88 vermehren, und in seinem Kataloge umfasst die Gattung 232 Arten. Trotz der grossen Zahl derselben haben sie etwas sehr Gleichartiges, so dass Candèze die geographische Verbreitung zur Gruppierung benutzt. Er unterscheidet 1. Afrikaner (zu denen eine beträchtliche Anzahl Madagaskar stellt) — es sind 58 Arten; 2. Europäer und Asiaten, nebst denjenigen von Neu-Guinea und Polynesien, es sind zusammen 115; 3. Australier (Bewohner des Festlandes, sowie von Tasmanien und Neu-Seeland) in 47 Arten, denen aber Bergroth weitere 15 ergänzend hinzufügt; 4. Amerikaner (meist dem tropischen Teile angehörig) — es sind nur 12 Arten. Es ist hier eine einzige Art im Bilde vorgeführt.

multiforis Cand. (viellöcherig). (**25.5**). Ostindien. Dunkelbraun, mit haarartigen, ziemlich hinfälligen Schuppen von schmutzig fahlroter Farbe. Stirn konkav. Fühler rötlich. Halsschild breiter als lang, ziemlich gewölbt und durch zahlreiche kleine Löcher siebartig. Ähnliche, aber kleinere Punkte bilden auch auf den Flügeldecken Reihen, und die ganze Unterseite, mit Ausnahme der Mitte der beiden letzten Hinterleibsringe, ist mit solchen kleinen Löchern wie das Halsschild besetzt. Die Flügeldecken sind mehr als $2^1/_2$ mal so lang wie letzteres, mit dem sie an ihrer Basis gleiche Breite haben; an der Spitze sind sie abgerundet. Die Seiten der Hinterbrust zeigen eine sehr tiefe, schräge Furche zur Aufnahme der Mitteltarsen. Länge 22 mm; Breite: 6 mm.

Von anderen Gattungen, die in diese Tribus gehören, seien noch genannt *Anacantha Sol.* mit 5 Arten von Chili und Chiloe; *Optaleus Cand.* mit 5 Arten aus Brasilien; *Meristhus Cand.* mit 9 meist in Südasien heimischen Arten und *Tilotarsus Germ.* mit 21 afrikanischen, bezw. madagaskarischen Arten.

II. Alaini: Stirn konkav, vorn ohne Querkiel. Mandibeln einfach. Fühler kurz, beim ♂ zuweilen fächerförmig und an der Basis in kurze Kanäle der Vorderbrust aufgenommen. Mittelbrust verlängert, mit vorspringenden Rändern und durch eine deutliche Naht von der Hinterbrust getrennt. Fussglieder kurz, unten mit kurzen, eine zusammenhängende Bürste bildenden Haaren bekleidet oder mit Kissen, die aber niemals blätterartig sind. Körper in der Regel durch schuppenförmige Haare marmoriert, nur ausnahmsweise glatt. Körpergrösse bedeutend.

Hierher gehören 11 Genera, von denen 6 nur aus einer oder zwei Arten bestehen. Unserer Heimat sind sie völlig fremd, eine einzige Art der umfangreichsten Gattung ist im südlichen Europa heimisch. Früher nannte Candèze diese Tribus nach einer andern Gattung *Hemirrhipini.*

Ctenicera Latr. (Mit gekämmten Fühlhörnern).

Diese Gattung, von welcher *G.* und *H.* nur drei Arten kannten, umfasst auch im Kataloge von Candèze deren nur noch eine vierte. Sie sind in Afrika und auf Madagaskar heimisch.

insignis Kl. (auffallend, ausgezeichnet). (**25.6**). Madagaskar. Zinnoberrot. Stirn mit roten Schuppen bedeckt. Halsschild in der Mitte mit einem elliptischen schwarzen Flecke, welcher den Vorderrand nicht erreicht und der Länge nach durch einen mit roten Schuppen bedeckten Kiel geteilt ist. Die Flügeldecken tragen je in der Mitte einen rundlichen schwarzen Fleck und in der Nähe der Spitze einen zweiten solchen von der gleichen Farbe, aber quer gestellt. Jederseits vom Schildchen werden auch einige schwarze Schuppen bemerkbar. Unterseite, Fühler und Beine schwarz. Länge: 20 mm; Breite: 6 mm.

Eine nahe verwandte Art, die ebenfalls auf Madagaskar lebt, ist *C. nobilis Illig.;* sie unterscheidet sich vor allem dadurch, dass die Flügeldecken statt der beiden Flecke in der Mitte eine schwarze Querbinde tragen.

Alaus Eschz. (Blind).

Calais Casteln. (ein geflügelter Sohn des Boreas und Bruder des Zetes, mit dem er die Argonauten begleitete).

Die umfangreichste Gattung dieser Tribus. *G.* und *H.*, welche die Gattung *Calais* selbständig neben *Alaus* stellen (mit 6 Arten aus dem tropischen Amerika), führen unter letzterer 48 Arten auf. In dem Nachtrage zu diesem Kataloge fügt Candèze 38 weitere hinzu, und in seinem Kataloge beläuft sich die Zahl der Arten auf 116. Dieselben werden auf fünf Gruppen verteilt, die wiederum auf der geographischen Verbreitung basieren: 1. Afrikaner (26 Arten); 2. Indier, umfassend 61 Arten aus Asien (Indien, Japan, Philippinen, Molukken usw.), Europa und Neu-Guinea; 3. Australier (dem australischen Festlande angehörig), es sind 10 Arten; 4. Polynesier, d. h. von den Inseln östlich von Australien und Neu-Guinea: 6 Arten: 5. Amerikaner mit 13 Arten, welche sich mit der früher selbstständigen Gattung *Calais* decken (mit Ausnahme der einen zu den *Pyrophorinen* verwiesenen Art *ophthalmica Perty*). Die einzige auch zur europäischen Fauna gehörige Art ist die in Griechenland und der Krim vorkommende *parreyssi Stev.*; es ist der grösste europäische Vertreter der *Elateriden.*

lacteus F. (milchfarbig). (**25.7**) Sunda-Inseln. Die schwarze Grundfarbe des Körpers wird fast ganz verdrängt durch die denselben dicht bedeckenden weissen Schuppen. Das Halsschild zeigt vier kleine schwarze punktförmige Flecke, zwei ein wenig vor der Mitte, die beiden anderen, einander näherstehenden dahinter. Auch die Flügeldecken haben einige kleine unregelmässige Flecke, besonders gegen die Basis und gegen die Spitze hin und einen grösseren etwa in der Mitte der Scheibe. Stirn vorn breit gefurcht. Fühler aschgrau. Halsschild ziemlich gewölbt, hinten in der Mitte gekielt. Flügeldecken fein punktiert-gestreift, an der Spitze abgestutzt und am Nahtwinkel gezähnt. Unterseite und Beine weisslich. — Es kommen Exemplare vor, bei denen die Schuppen in der Mitte des Halsschildes und der Flügeldecken mit einer mehr oder weniger beträchtlichen Zahl brauner Schuppen gemischt sind, wodurch natürlich die Grundfarbe im allgemeinen einen andern Eindruck macht (s. auch unsre Figur). Wenn die Flügeldecken abgerieben sind, erscheinen sie schwarz. Länge: 22 mm; Breite: 7 mm.

putridus Cand. (mit Fäulnis behaftet); *orientalis Dup. i. l.* (orientalisch. (**25.8**). Java. Braun, mit kleinen aschgrau-gelblichen Schuppen dicht bedeckt und braun und grau-weisslich gefleckt; mit zwei kleinen dunkeln, nahe bei einander stehenden Flecken auf der Mitte des Halsschildes und zwei kurzen Linien nebst einem Punkte von derselben Farbe in der Mitte der Flügeldecken, nahe an deren Aussenrande. Stirn vorn stark ausgehöhlt. Halsschild viel länger als breit, an den Seitenrändern fast gerade und parallel, der Länge nach gekielt; Vorderecken abgerundet, Hinterecken spitz und divergierend. Flügeldecken von der Mitte nach hinten allmählich verschmälert, an der Spitze schief abgestutzt und gezähnt, stark gestreift-punktiert mit abgeplatteten Zwischenräumen. Unterseite und Beine mit grau-gelblichen Schuppen bedeckt. Länge: 24—28 mm; Breite: $5^1/_2$—$6^3/_4$ mm.

Die Beschreibung ist nach *Candèze;* ob die abgebildete Art mit der vorstehenden wirklich identisch ist, will ich dahingestellt sein lassen, dieselbe lag mir unter obigem Namen vor.

oculatus L. (mit Augen versehen); *luscus F.* (mit verschlossenem Auge, blinzelnd, schielend). (**25.9**). Vereinigte Staaten von Nordamerika, von Texas bis Mexiko. Ziemlich langgestreckt; schwarz, mit kleinen länglichen und zugespitzten Schuppen bedeckt, die teils bräunlich und zerstreut, teils weiss-gelblich und zu sehr zahlreichen kleinen, unregelmässigen Flecken

vereinigt sind. Halsschild mit zwei elliptischen schwarzen sammetartigen Flecken, deren jeder von einem gelblichen Kreise umgeben ist. Stirn vorn ausgehöhlt. Fühler schwarz. Halsschild gewölbt, gerieft und fein punktiert; Vorder- und Hinterrand dreibuchtig. Flügeldecken lang, an den Schultern etwas breiter als die Basis des Halsschildes, an der Spitze breit abgerundet, gestreift; die Streifen sind einander paarweise genähert, die Zwischenräume fein punktiert. Die kleinen Flecke liegen auf ebenso vielen Eindrücken von gleicher Form. Unterseite und Beine schwarz, weiss-gelblich gefleckt. Das ♂ ist viel kleiner und entsprechend schmäler als das ♀, die Flecke sind weisser, die Fühler länger. Länge: 30—40 mm; Breite: 8—13 mm.

Eine früher von *Candèze* als Varietät *lusciosus Hope* zu dieser Art gezogene Form ist später von ihm als besondere Art anerkannt.

Hemirrhipus Latr.

(Mit einem halben Fächer oder Wedel).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 10 Arten; Candèze fügte 1880 zwei weitere hinzu und führt in seinem Kataloge im ganzen 13 auf. Sie gehören sämtlich dem tropischen Amerika an und sind dadurch ausgezeichnet, dass die zwölfgliedrigen Fühler bei beiden Geschlechtern vom vierten an wedelförmig erscheinen.

lineatus F. (mit Linien versehen) (25.11). Brasilien. Ein grosser langgestreckter Käfer, der in seinen Dimensionen bedeutenden Schwankungen unterliegt, oben abgeplattet und mit einer Sammetbekleidung von schönem Schwarz versehen ist, auf welchem folgende Teile gelbrot gefärbt erscheinen: der Kopf oder nur sein Umkreis, Vorder- und Seitenränder des Halsschildes, sowie ein Streifen, welcher dasselbe der Länge nach in der Mitte teilt, auf jeder Flügeldecke eine Rippe und manchmal die Basis einer zweiten, die nach innen davon steht. Die grosse gewölbte Stirn ist fein gekielt und vorn ein wenig ausgehöhlt. Die kurzen Fühler sind sägeförmig. Das Halsschild ist länger als breit, mit gebuchtetem Vorderrande, umgebogenen Seitenrändern, verlängerten und nach hinten gerichteten, abgeplatteten und gekielten Hinterecken. Flügeldecken von der Basis nach der Spitze unmerklich verschmälert und hier plötzlich abgerundet und wie abgestutzt, gestreift; die Zwischenräume abwechselnd höher als die andern, rippenartig; der dritte bildet an seiner Basis eine Leiste, welche das tiefer gelegene Schildchen seitlich begrenzt. Unterseite schwarz und behaart. Länge: 30—45 mm, Breite 8—12 mm.

trilineatus Casteln. (dreifach liniert); *quinquesignatus Casteln.* (fünfmal gezeichnet). (25.10). Brasilien. Ziemlich langgestreckt, gelbrot, mit kurzer Pubescenz. Ein Fleck auf dem Scheitel, ein zweiter am Vorderrande des Kopfes sind schwarz; drei schmale parallele Binden von der gleichen Farbe durchziehen das Halsschild der Länge nach; die äusseren Binden sind hinten oft unterbrochen. Schildchen schwarz oder rot; Flügeldecken in der vorderen Hälfte hellgelb, nach hinten mehr oder weniger rot; Naht und Aussenrand schwarz oder rötlich. Stirn gewölbt, nur vorn konkav, nach hinten erweitert. Fühler mit Ausnahme der drei ersten Glieder schwarz. Halsschild an der Basis so breit wie lang, sparsam punktiert, in der Mittellinie mehr oder weniger gefurcht; Vorderrand abgestutzt und gebuchtet, die langen Hinterecken gerade nach hinten gerichtet, gekielt. Flügeldecken an den Schultern abgerundet, nach hinten verschmälert, punktiert-gestreift; die Zwischenräume abwechselnd, zuweilen nur der dritte, etwas erhaben, wenigstens nach hinten. Unterseite gelb, auf der Mittellinie rötlich oder schwarz, zuweilen mit zwei schwarzen Seidenbinden. Beine ebenfalls gelb. Länge: 20—32 mm; Breite: 5—8 mm.

In diese Tribus gehören u. a. noch folgende Genera: *Lycoreus Cand.* mit 9 Arten, meist aus Madagaskar, zwei vom Congo; *Tetrigus Cand.* mit 8 Arten aus Asien, Neu-Guinea und Natal, und *Chalcolepis Cand.* mit der einen Art *luczoti Cand.* Letztere Gattung sei nur darum erwähnt, damit keine Verwechslung mit dem zur nächsten Tribus gehörigen Genus *Chalcolepidius* vorgenommen wird, mit dem die Art früher tatsächlich vereinigt war; sie ist aber wegen der Trennung von Mittel- und Hinterbrust auszuscheiden.

III. Chalcolepidiini: Kopf konkav, sein Vorderrand verschieden. Kinnplatte gross. Mittel- und Hinterbrust verschmolzen; erstere schliesst sich der anderen an, ohne dass eine Naht zwischen beiden bemerkbar ist. Fussglieder zusammengedrückt, an der Unterseite mit Bürsten oder Lamellen versehen. Körper glatt oder mit schuppenförmigen Haaren bekleidet, im ersteren Falle von glänzender Farbe; stets lebhaft und schön gefärbt. Von bedeutender Körpergrösse.

In diese Abteilung gehören nur 5 Gattungen, von denen die meisten artenreich sind. In Europa ist die ganze Sippe nicht vertreten.

Chalcolepidius Eschz. (Mit Erz beschuppt).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 36 Arten, die Candèze in seinem ergänzenden Verzeichnisse um 10 vermehrt. Sein Katalog führt deren 64 auf. Sie gehören sämtlich Amerika und fast ausschliesslich dem tropischen Teile desselben an. Candèze unterscheidet drei Sektionen nach der Bildung des Schildchens und der Fühler. Das erstere ist entweder abgekürzt, mehr oder weniger gewölbt oder eben, abschüssig, länger als breit; die Fühler entweder in beiden Geschlechtern gezähnelt oder beim Männchen wedelförmig.

desmaresti Chevr. (Anselm Gaetan Desmarest, 6. März 1784 bis 4. Juni 1838, war Professor der Tierarzneikunde in Alfort bei Paris); *procerus Erichs.* (lang). (25.17). Mexiko. In die 1. der Candèzeschen Sektionen mit dem mehr oder weniger gewölbten Schildchen gehörig. Langgestreckt; schwarz, ganz bekleidet mit schuppenähnlichen Haaren von der Farbe des Milchkaffees. Flügeldecken roströtlich, mit vier Rippen, ausser Naht und Aussenrand, versehen, die mit schwärzlichen Haaren besetzt sind. Stirn fast eben. Fühler mit Ausnahme der ersten Glieder dunkelblau. Halsschild mit ziemlich parallelen Seitenrändern, vorn abgerundet, in der Mitte der Länge nach erhöht, mit einigen Längsriefen auf der Mittellinie; Vorderrand dreibuchtig; Mittellappen des Hinterrandes schwach halbkreisförmig ausgeschnitten. Flügeldecken $2^1/_3$ mal länger als das Halsschild, in der Mitte etwas verbreitert, an der Spitze abgestutzt und am Nahtwinkel zugespitzt; gestreift, die Streifen punktiert, die Zwischenräume in Form von Rippen erhöht, die der Zahl nach ungeraden stärker als die übrigen. Unterseite und Beine behaart wie die Oberseite, mit Ausnahme der schwärzlichen Fussglieder. Länge: 45 mm; Breite 14 mm.

limbatus Eschz. (mit einem Saume versehen); *brullei Dej. i. l.* (Auguste Brullé war Professor der Zoologie in Dijon); *porcatus Ol.* (schweineähnlich); *striatus F.* (gestreift). (25.16). Brasilien, Bogota, Columbien, Guyana. Langgestreckt; schwarz, mit sehr kleinen Schüppchen bedeckt, die gewöhnlich rotbraun oder kupfrig, zuweilen aschfarben sind; ein breites Band auf den Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken und sechs wohl ausgeprägte Streifen auf den letzteren sind schmutzig gelblich oder ockerfarbig. Unterseite mit Schuppen von grünlicher bis bräunlicher Farbe bedeckt. Stirn konkav, Fühler schwarz mit bläulichem Schimmer, mit Ausnahme der drei ersten Glieder, welche braun beschuppt sind. Halsschild langgestreckt, auf der Scheibe mehr oder weniger gerunzelt. Mittellappen des Hinterrandes stark ausgerandet. Schildchen vorn stumpf zweizähnig. Flügeldecken zweimal länger als das Halsschild, nach hinten mässig verschmälert, an der Spitze abgestutzt; gestreift, die Streifen paarweise einander mehr oder weniger genähert; der umgeschlagene Rand unten ebenso wie die Oberseite gefärbt. Es finden sich zahlreiche Varietäten in Grösse und Farbe. Länge 24—40 mm; Breite: 8—14 mm.

zonatus Eschz. (mit Gürteln umgeben); *costatus Dej.* (mit Rippen versehen); *smaragdulus Eschz.* (smaragdgrün). (25.12). Tropisches Amerika (Brasilien, Guyana, Columbien). Der grünlichen Varietät der vorigen Art ziemlich ähnlich, aber u. a. durch die weissen Seitenbinden des Halsschildes unterschieden. Langgestreckt, schwarz, oben und unten bedeckt mit kleinen mehr oder weniger hellgrünen Schuppen (zuweilen sind sie schön metallisch blau). Halsschild jederseits geziert mit einer weissen, vorn verschmälerten

und von dem Aussenrande entfernten Binde, die aus langen schuppenförmigen Haaren gebildet ist. Die Flügeldecken haben eine Randbinde und sechs paarweise einander genäherte Linien von der gleichen Farbe. Stirn konkav. Fühler mit Ausnahme der 3 ersten Glieder bläulich. Halsschild langgestreckt, von der Basis nach der Spitze eingezogen, in der Mitte schwach gekielt, auf der Scheibe mehr oder weniger gerunzelt und punktiert; Vorderrand weit ausgeschnitten, dreibuchtig; Mittellappen des Hinterrandes tief ausgeschnitten. Schildchen vorn zweizähnig. Flügeldecken hinten verschmälert, am Ende abgestutzt; gestreift, die Streifen einander paarweise stark genähert, nur nicht an der Basis; Epipleuren ebenso gefärbt wie die Randbinde der Flügeldecken. Fussglieder von der Farbe wie die übrigen Beine. Länge: 35—50 mm; Breite: 12—16 mm.

Semiotus Eschz. (Bezeichnet, ausgezeichnet). *Eucamptus Chevr.* (schöngebogen). *Pericallus Serv.* (um und um schön).

G. und *H.* nennen 52 Arten; Candèze ergänzt dies Verzeichnis durch 15 weitere und in seinem Kataloge führt er 80 auf. Dieselben zerfallen in 7 Gruppen, je nachdem das Kopfschild bedornt ist oder nicht, sowie nach der Zahl der schwarzen Binden auf den Flügeldecken. Die letzteren sind stets schön gelb gefärbt und machen diese Formen im Verein mit ihrer Glätte und der Eleganz der schlanken Gestalt leicht vor allen anderen Elateriden kenntlich. Sie gehören sämtlich dem tropischen Amerika an.

imperialis Guér. (kaiserlich); *coryphеus Dej. i. l.* (Koryphäe, Oberhaupt). (25.13). Neu-Granada, Ecuador. Lang-elliptisch, nach hinten zugespitzt; ganz glatt und glänzend, gelb mit einem leichten Zug ins Rötliche. Halsschild mit rötlicher Längsbinde, die auf einem grossen schwarzen, an den Rändern ausgebuchteten Fleck steht; ein wenig vor der Mitte des Seitenrandes steht noch ein schwarzer Punkt, und das Grübchen, in welchem das Schildchen liegt, ist ebenso gefärbt. Kopf rötlich mit kleinem schwarzem Scheitelfleck. Kopfschild mit einem mittelständigen Dorn. Fühler an den beiden ersten Gliedern rötlich, sonst dunkel gefärbt. Halsschild abgeplattet, länger als breit, mit länglichen Punkten besetzt; Vorderrand sehr ausgeschnitten, Vorderecken vorspringend, Basis von einer tiefen runden Grube fast durchbohrt; Hinterecken spitz nach hinten gerichtet. Flügeldecken convex, seitlich gerundet, hinten zugespitzt und an der Naht zweidornig; mit neun bräunlichen, punktierten und paarweise einander genäherten Streifen. Unterseite schwarz mit gelbem Saume, auf der Mittellinie mit einer breiten rötlichen Längsbinde; ebenso sind die Schenkel gefärbt, während Schienen und Fussglieder schwarz sind. Länge: 35—40 mm; Breite: 8—9½ mm.

regalis Guér. (königlich). (25.18). Neu-Granada, Ecuador, Peru. Breit, glatt und glänzend; schwarz, blutrot sind die beiden Dornen des Kopfschildes, wie dieses selbst, die beiden ersten Fühlerglieder, Vorder- und Seitenrand des Halsschildes wie eine schmale Binde auf dessen Scheibe, endlich die Mitte des Schildchens. Die gelben Flügeldecken tragen je vier schwarze Längsbinden, von denen die erste auf der Naht breiter als die übrigen ist. Fühler sägeartig; mit Ausnahme der Grundglieder schwarz. Halsschild kaum länger als breit, mit kleineren und gröberen Punkten besetzt; und mit einigen gelben Haaren, die gebuchteten Seiten stark umgeschlagen; Hinterecken wenig vorspringend und divergierend. Schildchen mehr oder weniger gerundet, vorn ausgeschnitten. Die Flügeldecken sind merklich breiter als das Halsschild und behalten diese Breite bis zur Mitte, von wo aus sie sich nach hinten regelmässig zurunden; die Spitze ist ohne Dornen, sie sind an der Basis eingedrückt, punktiert-gestreift, der dritte Zwischenraum an der Basis rippenartig. Unterseite schwarz mit roter Mittelbinde und ebensolchem Saume. Auch die Beine sind rot, nur die Fussglieder schwarz. Letzter Hinterleibsring trägt zwei elliptische Grübchen. Länge: 25—30 mm; Breite 7—8 mm.

distinctus Hbst (unterschieden); *acuminatus Dej.* (zugespitzt); *inermis Kirby* (unbewaffnet). (25.14). Brasilien. Gehört in die 6. Gruppe von *Candèze*, bei welcher das Kopfschild unbewehrt ist, ausserdem haben die Flügeldecken am Ende nur einen Dornen. Glatt und ziemlich glänzend, von gelber Farbe, die auf dem Kopfe und Halsschilde etwas dunkler ist; letzteres mit einer schwarzen Längsbinde in der Mitte; die Flügeldecken tragen zwei Längsbinden von derselben Farbe, die eine auf der Naht, die andere von den Schultern nach der Spitze hin. Stirn mit tiefer Mittelfurche. Fühler mit Ausnahme der beiden ersten Glieder schwarz. Halsschild viel länger als breit, der Länge nach in der Mitte erhaben, seitlich in der ganzen Länge niedergedrückt, stark und dicht punktiert; Vorderrand breit ausgeschnitten; Vorderecken vorspringend; Seitenränder eingebuchtet und fein gekielt; Hinterecken sehr spitz, nach hinten und ein wenig nach aussen gerichtet. Schildchen herzförmig. Flügeldecken breiter als das Halsschild, nach hinten verschmälert, an der Spitze je mit einem Dornen. Sie sind punktiert-gestreift, die Punkte mit braunem Hofe; der dritte und vierte Streif an der Basis stark eingedrückt; der dritte Zwischenraum tritt an dieser Stelle rippenartig vor. Unterseite und Beine glänzend gelb. Letzter Hinterleibsring mit zwei ovalen, schiefen, behaarten Grübchen. Länge: 35—40 mm; Breite: 7⅓—9 mm.

ligneus L. (holzfarbig); *conicus Voet* (kegelförmig); *xylinus Perty* (holzartig). (25.15). In einem grossen Teile von Südamerika. Glatt, wenig glänzend; gelb, auf dem Halsschilde dunkler. Letzteres fast ganz eingenommen von drei breiten, leicht bräunlichen und vom Untergrunde wenig abstechenden Binden. Flügeldecken auf der ganzen Scheibe bräunlich; es heben sich nur ab der Aussenrand, die Spitze und eine breite Binde, welche den dritten Zwischenraum der Streifen bedeckt. Stirn stark ausgehöhlt. Fühler ziemlich lang, mit Ausnahme der beiden ersten Glieder braun. Halsschild langgestreckt, im Niveau der Vorderecken verbreitert, in der Mitte fein gefurcht und daselbst punktiert; an den Seiten der Scheibe mit groben, zusammenfliessenden Punkten bedeckt; Hinterecken scharf, nach hinten und aussen gerichtet. Schildchen herzförmig. Flügeldecken an der Basis breiter als das Halsschild, nach hinten verschmälert, an der Spitze je mit einem Dornen. Sie sind punktiert-gestreift; der dritte Zwischenraum ein wenig erhaben, an der Basis rippenförmig, wo der dritte und vierte Streif einen tiefen Eindruck bilden. Unterseite dunkelgelb, Beine heller mit bräunlichen Tarsen. Letzter Hinterleibsring mit zwei runden behaarten Grübchen. Länge: 32—35 mm; Breite: 7—8 mm.

Campsosternus Latr. (Mit gefalteter Brust).

Diese Gattung grosser glänzender, im allgemeinen metallisch grün gefärbter Elateriden enthält bei *G.* und *H.* 25 Arten, die von Candèze in seiner ergänzenden Liste um 17 vermehrt sind. In seinem Kataloge führt er 46 Arten an. Sie haben im südlichen Asien ihre Heimat.

auratus Drury (goldgeschmückt, golden); *fulgens F.* (glänzend). (25.19). China. Grün, glatt, glänzend, mit Schimmer nach goldig, blau oder kupfrig, letzteres besonders an den Seiten. Körpergestalt ziemlich regelmässig elliptisch, nach beiden Enden zugespitzt. Stirn konkav. Fühler schwarz-bläulich. Halsschild an der Basis viel breiter als lang, von der Basis nach der Spitze verengt, Seiten mehr oder weniger gerade, vorn abgerundet, in der Mitte spärlich und fein punktiert, dichter auf den Seiten, wo es matt wird; Seitenränder stark umgebogen; Hinterecken kurz, nicht divergierend, gewölbt. Schildchen quer, annähernd pentagonal. Flügeldecken an der Schulter kaum breiter als die Basis des Halsschildes, in der Mitte etwas verbreitert, regelmässig gewölbt, fein und ziemlich dicht punktiert, an der Spitze bedornt, an der Basis eingedrückt. Unterseite und Beine wie die Oberseite gefärbt, Fussglieder dunkel. Länge: 38—40 mm; Breite: 11½—12 mm.

cyaniventris Cand. (mit cyanblauem Bauche). (25.23). Sunda-Inseln (Kina-Balu; N.-Borneo). Diese schöne Art ist erst 1897 beschrieben worden und wird von Candèze mit *templetoni Westw.* (von Ceylon) verglichen; sie ist aber noch breiter als diese und besonders gekennzeichnet durch die schöne Farbe des intensiven Blauvioletts mit grünem Umrisse, welche die Unterseite des Körpers schmückt. Oben ist sie grün, nicht allzuglänzend, glatt. Fühler schwarz. Halsschild breit, eben, glänzender, in der Mitte der Länge nach ein wenig erhaben und hier violett gefärbt; zu beiden Seiten sehr fein granuliert; die Hinterecken nur wenig divergierend, die Ränder verdickt. Schildchen violett. Flügeldecken nicht breiter als das Halsschild, dicht punktiert, sehr fein, kaum sichtbar gestreift, am Ende in Spitzchen ausgezogen. Beine von derselben Farbe wie die übrige Unterseite. Länge: 20 mm; Breite: 6 mm.

rosicolor Hope (rosenfarbig); *corynthius Dej.: iris Casteln i. l.* (Regenbogen). (25.24). Java. Grünlich, hie und da purpurn mit rosigem Schimmer, mässig glänzend. Stirn konkav. Fühler ziemlich lang, bewimpert, bronzen. Halsschild an der Basis breiter als lang, von hinten nach vorn eingezogen, nach Art eines abgestumpften Kegels, niedergedrückt und fein behaart, Seitenränder umgebogen; Hinterecken ziemlich gross, spitz, nach hinten und ein wenig nach aussen gerichtet. Schildchen breit, vorn ausgerandet. Flügeldecken an den Schultern ein wenig breiter als in der Mitte, gestreift, in den Streifen punktiert, die Zwischenräume gewölbt, querrunzelig; Spitze dornig, am Aussenrande bewimpert. Unterseite grünlich, in der Mitte der Vorderbrust purpurn. Beine gelbrot, mit bronzenen Tarsen. Länge: 30 mm; Breite: 9 mm.

In diese Tribus gehören nur noch 2 Gattungen: *Oistus Cand.* mit zwei Arten von Orizaba (Mexiko) und *Semiotopsis Cand.* (vom Aussehen des *Semiotus*) mit einer Art von Neu-Granada.

IV. Oxynopterini: Kopf konkav, vorn ohne Randleiste. Mandibeln einfach, vorspringend, plötzlich umgebogen. Taster lang. Fühler bei den Männchen wedelförmig. Epimeren der Hinterbrust breit, Fussglieder ohne Lamellen. Körperform gross, zuweilen für diese Familie riesig.

Diese Abteilung setzt sich aus nur 3 Gattungen mit insgesamt 11 Arten zusammen, von denen die meisten im südlichen Asien, einige in Afrika heimisch sind.

Leptophyllus Hope. (Mit dünnen Blättern, nämlich der Fühler). *Elasmocerus Boh.* (mit aus Platten gebildeten Fühlhörnern). *Megalorhipis Lac.* (Grosser Wedel).

G. und *H.* führen 3 Arten dieser Gattung an, Candèze nur 2, weil die eine als synonym mit einer anderen erkannt ist. Dieselben sind auf Afrika beschränkt und vertreten dort die asiatischen *Oxynopterus.* Sie sind dadurch charakterisiert, dass die vier ersten blattförmigen Fühlerglieder dicker als lang sind (bei jener andern länger als breit).

minor Cand. (der kleinere). (25.22). Congo. „Kleiner" ist diese Art benannt worden im Vergleich mit der anderen Art *strachani Hope*, und Candèze hat sie in seiner Revision der Monographie nur als Varietät derselben angesprochen, ihr dann aber später in seinem Kataloge wieder Selbstständigkeit gegeben. Es handelt sich um gewaltige Schnellkäfer von breiter Körperform, die kastanienbraun gefärbt und mit fahlen Haaren bedeckt sind. Beim Männchen sind die Fühler vom 4. Gliede an mit sehr langen und sehr breiten Lamellen versehen, welche die Hälfte der Körperlänge erreichen und von rostroter Farbe sind. Halsschild quer, hinten merklich schmäler als in der Mitte (und dies gilt als einer der Unterschiede *strachani* gegenüber, wo es nach hinten nicht eingezogen ist), wenig gewölbt, stark punktiert, etwas runzelig, auf der Scheibe eingedrückt, in der Mitte gerieft, an den Seiten umgebogen, die Hinterecken sind stark divergierend und bei *minor* noch mehr als bei *strachani* und auch schlanker. Flügeldecken breiter als das Halsschild, in der Mitte verbreitert, am Ende zugespitzt; die wenig markierten Rippen sind sehr dicht punktiert. Unterseite ebenso gefärbt, behaart. Länge: 35 mm; Breite: 13 mm. (Bei *strachani* gestalten sich die Masse: 40—45 mm und 15—16 mm.)

Die dritte hierher gehörige Gattung ist *Pectocera Hope.* (Kammfühler); sie war bei *G.* und *H.* mit nur 2 Arten vertreten und enthält im Candèze'schen Kataloge deren 6, die alle in Asien heimisch sind.

V. Tetralobini: Stirn vorn sehr verdickt, fast überall eine Nasalplatte bildend, die so hoch wie breit ist. Fühler beim Männchen stark wedelförmig. Parapleuren und Epimeren der Hinterbrust sehr breit. Fussglieder unten mit vierblättrigen Haftlappen. Von sehr bedeutender Körpergrösse.

Diese Tribus wird von einer einzigen Gattung gebildet.

Tetralobus Serv. (Vierlappig). *Charitophyllus Lac.* (mit anmutigen, reizenden Fühlerblättern); *Phyllophorus Hope* (Blattträger).

G. und *H.* kannten 28 Arten, Candèze führt nur wenige mehr auf, nämlich 32, denen aber von Bergroth noch eine Art ergänzend hinzugefügt wird. Sie haben ihre Heimat in Afrika und Australien.

flabellicornis L. (mit wedelförmigen Fühlhörnern); *albicans Cand.* (weisslich); *cinereus Gory* (aschgrau); *soricinus Cand.* (wie eine Spitzmaus gefärbt). (25.21). Tropisches Afrika. (Senegal, ganz Guinea, Kapland). Grosser Käfer von schwarzbrauner Farbe, der ganz mit grauem oder fahlrotem Haarfilz bedeckt ist. Stirn gekielt, mit umgebogenem, zweibuchtigem Vorderrande. Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerundet, in der Mitte der Scheibe gewölbt, seitlich flachgedrückt, dicht punktiert, und mit zwei Gruben versehen; Hinterecken kräftig, stark divergierend und mit der Spitze rückwärts gebogen. Flügeldecken $3^1/_2$ mal so lang wie das Halsschild, in der Mitte deutlich breiter als an den Schultern, sehr dicht punktiert, sehr fein gestreift, mit einigen mehr oder weniger hervortretenden Rippen, am Nahtwinkel ein wenig zugespitzt.

Das Weibchen, welches hier abgebildet ist, hat einfach gesägte Fühler (während diese beim ♂ vom 4. Gliede an wedelförmig sind); es erreicht unter allen Elateriden die bedeutendste Grösse. Länge: 50—80 mm; Breite: 20—28 mm.

rotundifrons Guér. (mit abgerundeter Stirn); *heros Boh.* (Heros, Halbgott); *glaber Buq. i. l.* (glatt), *natalensis Buq. i. l.* (in Natal heimisch). (25.20). Ost- und Südafrika. (Abyssinien, Caffraria, Port Natal). Schwärzlich, ziemlich glänzend, Flügeldecken kurz grau filzig. Basis des Halsschildes, Schildchen und Unterseite des Körpers mit fahl grauer Behaarung, seidenartig. Stirn abgeplattet, vorn abgerundet, im vordern Teile ausgehöhlt, der Kiel schwach gebuchtet. Die Lamellen der männlichen Fühler mässig gross. Halsschild breiter als lang, auf der ganzen Oberfläche gewölbt, an den Seiten vorn abgerundet, stark und dicht punktiert, an den Seitenteilen und vorn sogar runzelig, viel weniger dicht auf der Dorsalfläche; Seitenränder mit einem Kiele gesäumt, Hinterecken mässig divergierend, ziemlich dünn und rückwärts gebogen an der Spitze. Flügeldecken mit sehr feiner Behaarung, dicht punktiert, genetzt, an der Spitze abgerundet, mit einigen mehr oder weniger deutlichen Rippen. Länge: 35—45 mm; Breite: 12—16 mm.

Die Masse, welche Candèze angibt, beziehen sich auf kleine Individuen. Das hier abgebildete Exemplar ist bedeutend grösser; es scheint mir allerdings nicht ganz sicher, ob es wirklich zu dieser Art gehört.

VI. Dicrepidiini: Stirn vorn stark eingebogen. Prosternalsuturen konkav, gewöhnlich mit Fühlerrinnen. Fussglieder zusammengedrückt, wenigstens das 2. und 3. Glied mit Haftlappen, das 4. klein, einfach, niemals herzförmig. Klauen einfach. Schildchen nicht herzförmig.

In diese Tribus gehören 26 Gattungen, die zum Teil zahlreiche Arten umfassen, während sich die andern (12) nur aus einer oder zwei Arten zusammensetzen.

Psephus Cand.

(Ein kleiner abgeriebener, geglätteter Stein, wie sie zum Zählen, zum Brettspiel, zum Stimmen-Abgeben usw. im Altertume benutzt wurden).

G. und *H.* führen 17 Arten an; Candèze fügt 1880 sechs weitere hinzu und in seinem Kataloge nennt er 74, denen Bergroth noch 2 anreiht. Sie gehören der alten Welt und besonders Afrika an. Die „orientalischen Arten" bei Candèze — sie stammen von Ceylon, Himalaya, Japan, den Philippinen, Sumbawa, Ternate und Neu-Guinea — beziffern sich nur auf 8.

algoënsis Cand. (in der Algoa-Bai heimisch). (25.25). Port Natal. Braunschwarz, wenig glänzend, ziemlich parallelseitig; mit kurzen bräun-

lichen Haaren bekleidet. Stirn breit gewölbt, senkrecht abfallend, stark punktiert. Halsschild sehr gewölbt, fast kugelig, an den Seiten gerundet, mit groben und dichten Punkten besetzt, die an den Seiten zusammenfliessen und in der Mitte der Basis eine glatte Linie freilassen; Hinterecken stark, gekielt, wenig divergierend. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, bis gegen die Mitte parallelseitig, sehr gewölbt, punktiert-gestreift; die Punkte der Streifen sich fast berührend, an den Seitenteilen gröber; Zwischenräume abgeplattet und punktiert. Unterseite und Beine etwas dunkler als die Oberseite. Länge: 21 mm; Breite: 7 mm.

Cyathodera Blanch. (Becherhals).
Oxycleidius Eschz. (Mit spitzem Schlüsselbein). *Anoplischius Cand.* (s. folgende Gattung).

Diese Gattung umfasst nur zwei Arten, welche schon *G.* und *H.* bekannt waren. Sie sind in Brasilien und Guyana heimisch.

lanugicollis Cand. (mit wolligem Halsschilde). (**25.**27) Guyana. Ein ziemlich grosser Käfer von langgestreckter Körperform, braun, mit fahlroten Haaren bekleidet, die stachelartig auf Kopf und Halsschild, kürzer und niedergelegt auf den Flügeldecken sind. Stirn breit gerieft von hinten nach vorn. Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerundet, stark und dicht punktiert, in der Mitte gerieft; Hinterecken nach hinten gerichtet. Schildchen herzförmig. Flügeldecken $4^1/_2$ mal länger als das Halsschild und ziemlich ebenso breit, von der Basis an nach hinten verschmälert; ziemlich stark punktiert-gestreift; die Zwischenräume gewölbt und gleichmässig. Unterseite weniger dicht behaart als die Oberseite. Beine langgestreckt. Länge: 30 mm; Breite: 7 mm.

Anoplischius Cand. (Mit unbewaffneten Hüften).
Dipropus Germ. part.

Bei *G.* und *H.* sind 44 Arten dieser Gattung genannt. Candèze trägt dazu 1880 sieben nach: in seinem Kataloge führt er 54 auf. Dieselben sind mit Ausnahme einer asiatischen Art (*laminatus Cand.* von Ceylon) im tropischen Amerika heimisch. Candèze gruppiert sie nach der Länge der Fühler, die kürzer als die halbe Körperlänge oder sehr lang sein können, und nach dem Verhalten der Hinterecken des Halsschildes. In seiner Monographie hat er auch die beiden Arten der vorigen Gattung in diese mit einbegriffen.

haematopus Cand. (mit blutroten Füssen). (**25.**28). Brasilien. Schmal und sehr langgestreckt, spindelförmig, ziemlich glänzend, braun, mit ziemlich langen, aber wenig dichten grauen Haaren bekleidet. Stirn geneigt, Vorderrand nicht umgebogen, vorn stark eingedrückt. Fühler lang und stark sägezahnartig. Halsschild breiter als lang, von der Form eines abgestumpften Kegels, wenig gewölbt, hinten abgeplattet, stark punktiert; mit zwei kleinen punktförmigen Eindrücken; an den Seiten gerade; Hinterecken breit, platt, längs des Aussenrandes gekielt. Schildchen langgestreckt, abschüssig, hinten spitz. Flügeldecken etwas breiter als die Basis des Halsschildes, bis gegen die Mitte parallelseitig, nach dem Ende zu verschmälert, am Hinterwinkel bedornt; kaum sichtbar punktiert-gestreift. Unterseite wie oben gefärbt. Beine rötlich. Eine der grössten Arten dieser Gattung. Länge: 32—35 mm; Breite: $6^1/_2$—7 mm.

Dicrepidius Eschz. (Zweimal beschuht).

Im Kataloge von *G.* und *H.* enthält diese Gattung vier Arten, und auch in demjenigen von Candèze nur eine mehr: aber Bergroth fügt noch zwei weitere hinzu. Sie sind auf Amerika, fast alle auf das südliche beschränkt.

ramicornis Beauv. (mit verzweigten Fühlhörnern); *pectinicornis Eschz.* (mit gekämmten Fühlhörnern); *ceramboides Sturm* (einem Bockkäfer ähnlich); *ambiguus Dej.* (zweideutig); *ferrugatus Dej.* (rostfarbig). (**25.**29). Südamerika, Antillen und von Mexiko bis zum Süden der Vereinigten Staaten. Ganz und gar rostrot, ziemlich glänzend, bekleidet mit wenig dichten gelblichen Haaren. Stirn gewölbt, punktiert, Vorderrand abgerundet, abschüssig. Fühler reichen bis zur Mitte der Flügeldecken beim ♂, sind so lang wie der halbe Körper beim ♀ und sind bei ersterem langgefächert. Halsschild fast quadratisch, an der Spitze etwas eingezogen, die Seiten in den letzten drei Viertel parallel, gewölbt, stark, aber nicht dicht punktiert, hinten in der Mitte gerieft. Hinterecken ziemlich lang, wenig divergierend, am Ende spitz, stark gekielt. Schildchen fast rund. Flügeldecken etwas breiter als die Basis des Halsschildes, nach hinten verschmälert, am Ende einzeln abgerundet oder abgestutzt; leicht gestreift, die Streifen an der Basis sehr stark eingedrückt, in der vordern Hälfte stark punktiert. Diese Art variiert sehr in Grösse und Farbe. Länge: 16—30 mm; Breite: $3^1/_2$—$6^1/_2$ mm.

Dicronychus Casteln. (Mit zweizähnigen Krallen).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 5 Arten und steht nach dem damaligen Vorgange von Candèze bei den *Campylini.* Im Kataloge des letzteren hat sie ihre Stellung hier und ist mit 14 Arten verzeichnet, die in Asien und Afrika heimisch sind.

serraticornis Casteln. (mit gesägten Fühlhörnern). (**25.**62). Senegal und Guinea. ♂ bräunlich, mit ziemlich langer und dichter gelbgrauer Behaarung bekleidet. Fühler so lang wie drei Viertel des Körpers, vom dritten Gliede an gekämmt, das letztere so lang oder nahezu so lang, wie das vierte. Halsschild länger als breit, hinter der Basis bis zur Spitze verschmälert, mit einfachen Punkten besetzt; Hinterecken divergierend und gekielt. Flügeldecken lang, am Ende zugespitzt, stark punktiert-gestreift; die Zwischenräume gewölbt und runzelig punktiert. Hinterhüften nach innen allmählich stark erweitert. ♀ grösser als das ♂, weniger behaart; die Fühler kurz und einfach sägeartig gezähnt; Halsschild und Flügeldecken breiter und mehr gewölbt. Länge: 18—25 mm; Breite 5—7 mm.

Von anderen Gattungen, welche in diese Tribus gehören, seien noch folgende erwähnt: *Pantolamprus Cand.* (ganz glänzend) mit 5 afrikanischen Arten; *Heterocrepidius Guér.* (verschieden beschuht) mit 16 Arten, die zumeist im tropischen Amerika, mit zwei Arten in Südafrika heimisch sind; *Ischiodontus Cand.* (mit bezahnten Hüften) mit 69 Arten aus dem tropischen Amerika; *Atractodes Germ.* (spindelförmig) mit 19 Arten aus demselben Verbreitungsgebiete.

VII. Eudactylini: Stirn vorn quer gekielt. Prosternum mit geraden, feinen seitlichen Nähten versehen. Fussglieder kurz, sehr erweitert, unten mit Lamellen oder Bürsten. Klauen einfach. Schildchen nicht herzförmig. Diese Abteilung ist wenig umfangreich: es gehören dahin 6 Gattungen mit zusammen 46 Arten.

Eudactylus Sallé. (Mit schönem Finger, d. h. hier Fusse).
Platycrepidius Germ. i. l. (mit breitem Schuh).

Bei *G.* und *H.* mit 12, bei Candèze mit 18 Arten, die mit Ausnahme einer caffrarischen Art (*discoidalis Cand.*) aus dem tropischen Amerika stammen.

bicinctus Cand. (zweimal gegürtelt); *flavofasciatus Dej.* (mit gelber Binde). (**25.**30). Brasilien. Breit, niedergedrückt, kurz behaart; schwarz; die Basis und die Seitenränder des Halsschildes gelbrot; zwei Querbinden auf den Flügeldecken, die eine nahe der Basis, die andere etwas vor der Spitze, gelb; Stirn mit dreieckigem Eindrucke, runzelig-punktiert. Fühler schwarz, die drei ersten Glieder rotgelb. Halsschild so lang wie breit, gegen die Basis etwas eingezogen, auf den Seiten ein wenig gewölbt, in der Mitte ziemlich stark gefurcht, mit zahlreichen Punkten versehen; Hinterecken lang, divergierend und gekielt. Schildchen gewölbt, ziemlich viereckig. Flügeldecken sehr niedergedrückt, am Ende etwas zugespitzt, regelmässig gestreift und in den Streifen punktiert; Zwischenräume eben, fein granuliert. Unterseite und Beine schwarz; Seitenränder der Vorderbrust und die Epipleuren gelb. Länge: 16—20 mm; Breite: 4—5 mm.

Diese schöne Art variiert in der Ausbildung der Binden auf den Flügeldecken.

Pachyderes Latr. (Mit dickem Halsschilde).

Zu den 4 Arten dieser Gattung, welche der Münchener Katalog anführt, sind in demjenigen von Candèze nur noch 3 hinzugekommen. Sie sind im südlichen Asien und auf den zugehörigen Inseln heimisch.

ruficollis Guér. (mit rotem Halsschilde). (25.31). Sundainseln. Schön tiefschwarz, mit scharlachrotem Halsschilde (nur die Hinterecken desselben haben die Grundfarbe), bekleidet mit einer leichten Behaarung, die auf dem Halsschilde rot, am übrigen Körper schwarz ist. Stirn in der Mitte ausgehöhlt, vorn abgerundet. Fühler beim ♂ kammförmig. Halsschild breiter als lang, an den Seiten gerade, wenig gewölbt, der Länge nach gefurcht, sehr dicht punktiert; Hinterecken auffallend gross, in der Richtung der Seitenränder verlängert, sehr spitz, zweikielig. Schildchen gebogen, sein vorderer Teil steht senkrecht zur Körperachse, sein hinterer im Niveau der Flügeldecken. Die letzteren verschmälern sich von der Basis an, sind oben niedergedrückt, am Ende zweidornig, ihr Nahtrand ist aufgerichtet; sie sind fein gestreift, in den Streifen tief punktiert; die Zwischenräume eben, sehr punktiert, an der Basis granuliert. Unterseite mit Ausnahme der Vorderbrust schwarz. Beine bräunlich. Länge: 15 mm; grösste Breite des Halsschildes: $6^1/_2$, der Flügeldecken: $4^1/_4$ mm.

In diese Abteilung gehören noch die Gattungen *Achrestus Cand.* (unnütz) mit 5 südamerikanischen Arten; *Simodactylus Cand.* (mit aufwärts gebogenem Finger) mit 7 Arten von den Philippinen, Neu-Guinea und den polynesischen Inseln; *Melanthoides Cand.* (vom Ansehen der *Melantho*, einer anderen Elateriden-Gattung) mit 7 Arten von Afrika, Indien und den Sundainseln.

VIII. Monocrepidiini: Kopf leicht gewölbt und quadratisch, selten abgeplattet; Stirn vorn gerandet. Seitliche Nähte der Vorderbrust, mit seltenen Ausnahmen, schmal und geradlinig. Hinterhüften an ihrer inneren Hälfte in eine grosse, abgerundete Platte erweitert. Tarsus mit lamelliertem oder erweitertem, herzförmigem 4. Gliede. Krallen einfach.

Diese Abteilung umfasst nur 8 Gattungen, von denen aber mehrere sehr artenreich sind. Dies gilt nicht von zweien mit je einer Art und einer dritten mit nur 3 Arten.

Monocrepidius Eschz. (Mit einer Fussohle).

Conoderus Eschz. (mit kegelförmigem Halsschilde). Diese ursprünglich selbständige Gattung deckt sich mit der ersten Candèze'schen Gruppe. *Scaphocrepidius Motsch.* (mit kahnförmiger Fussohle).

Schon bei *G.* und *H.* umfasst diese Gattung 125 Arten. Candèze trägt in seinem ergänzenden Verzeichnisse 73 nach und führt in seinem Kataloge 211 an, die wiederum von Bergroth noch um 17 vermehrt werden. Die Arten sind über alle heissen Teile der Erde verbreitet, ganz besonders zahlreich in Amerika.

Candèze wählt als oberstes Einteilungsprinzip die geographische Verbreitung, innerhalb derselben bei den Amerikanern noch gewisse äussere Kennzeichen. So gewinnt er 7 Gruppen, von denen die 3 ersten sich auf Bewohner Amerikas beziehen. Die 4. Gruppe wird von denen gebildet, die in Ost- und Süd-Australien, einschliesslich Tasmanien, heimisch sind; die 5. umfasst West-Australien; die 6. Polynesien, Neu-Guinea und benachbarte Inseln; die 7. endlich Asien und den malayischen Archipel.

Wir haben hier nur einige wenige Arten abgebildet. Die beiden ersten davon gehörten in Candèze's erste Gruppe, die folgendermassen gekennzeichnet wird: Körper langgestreckt; Flügeldecken lang, nach hinten verschmälert, am Ende bedornt. Bei unseren beiden anderen Arten kommt die zweite Gruppe von Candèze in Frage: Körper mehr oder weniger breit; Flügeldecken am Ende ohne Dorn. Zweites und drittes Fühlerglied sehr klein und gleichartig, zusammen kürzer als das vierte. Innerhalb dieser Sektion gehört sie in die Unterabteilung, bei der die Flügeldecken, abgesehen von Flecken, schwarz gesprenkelt sind.

bigatus Germ. (mit dem Zeichen der biga, d. h. des Zweigespanns geprägt, zu Silberdenaren ausgeprägt); *genosus Dej.* (edel); *histrio Mannh.* (Schauspieler, Charlatan). (25.32). Brasilien. Langgestreckt; braun, ziemlich glänzend, mit einer wenig dichten fahlroten Behaarung. Die vordere Hälfte der Stirn und zwei Randbinden auf dem Halsschilde sind gelbrot. Die Flügeldecken sind gezeichnet mit einer Binde, die von den Schultern etwas schräg bis gegen die Mitte verläuft, und zwei Flecken, die hinter der Mitte gelegen sind; auch diese Zeichnungen sind gelbrot. Die ziemlich rechteckige Stirn ist schwach gewölbt. Halsschild sehr langgestreckt, kegelförmig, in der Mitte leicht niedergedrückt; schwarz, gerieft; Hinterecken nach hinten und ein wenig nach aussen gerichtet, gekielt; Hinterrand sehr niedergedrückt. Schildchen fast senkrecht. Flügeldecken zweimal länger als das Halsschild, an den Seiten leicht gekrümmt, an der Spitze bedornt; punktiert-gestreift; die Zwischenräume gleichartig, schwach gewölbt, der dritte an der Basis rippenartig, von aussen das Schildchen begrenzend. Unterseite und Beine gelbrot. Es kommt eine Varietät mit fleckenlosen, rein braunen Flügeldecken vor. Länge: 18—22 mm; Breite: $3^1/_4$—$4^1/_4$ mm.

malleatus Germ. (mit dem Hammer bearbeitet); *formosus Casteln.* (schön gestaltet). (25.33). Brasilien, Bolivia. Langgestreckt, schwarz, mit bräunlichem Flaum bekleidet. Halsschild mit fünf parallelen Linien grauer Haare, von denen drei auf der Scheibe, die beiden andern auf den Seitenrändern stehen. Flügeldecken mit einer sehr kurzen Randbinde an der Basis, einer zweiten Längsbinde, die sich von der Schulter schräg nach der Mitte zieht, und einer halbmondförmigen Querbinde nahe der Spitze; alle sind gelb gefärbt; schliesslich findet sich ein aus grauen Haaren gebildeter Spitzenfleck. Stirn gewölbt. Halsschild langgestreckt, von der Basis an verschmälert, an den Seiten fast gerade, an der Basis plötzlich abschüssig; Hinterecken nach hinten gerichtet, mit einem starken Kiel nahe am Aussenrande und einem zweiten kleineren nach innen davon. Schildchen gewölbt. Flügeldecken weniger als zweimal länger als das Halsschild, von der Basis an verschmälert, an der Spitze ausgeschnitten und bedornt; schwach punktiert-gestreift; Zwischenräume leicht gewölbt. Beine bräunlich. Länge: 13—16 mm; Breite: 4—$4^3/_4$ mm.

stigmosus Germ. (punktreich). (25.26). In der heissen Zone beider amerikanischen Kontinente, besonders häufig in Brasilien. Schwarz. Flügeldecken gelblich, gelbrötlich oder rein gelb, jede mit vier schwarzen Punkten, von denen zwei vor der Mitte stehen und quer schief gerichtet sind, die beiden andern in der gleichen Stellung jenseits der Mitte sich befinden; von diesen ist der äussere oft grösser und annähernd dreieckig. Halsschild und Stirn mit grauer, Flügeldecken mit fahlroter Behaarung. Stirn sehr punktiert, Fühler schwarz bräunlich oder gelbbraun. Halsschild an der Spitze stark eingezogen, an den Seiten gerundet, gewölbt, breit gerieft in der hintern Hälfte und mit grossen Punkten dicht bedeckt, wodurch es stumpf erscheint; Hinterecken langgestreckt, divergierend und längs des Aussenrandes gekielt. Flügeldecken von den Schultern nach der Spitze, an den Seiten gebogen, in der Mitte ein wenig niedergedrückt, mit Streifen länglicher, oft bräunlicher, dicht stehender Punkte; Zwischenräume eben. Unterseite des Körpers schwarz; Beine variabel, aber meist gelbrot. Länge: 14—16 mm; Breite: $4^1/_2$—5 mm.

geminatus Germ. (doppelt, zwillingsartig); *alternans Dej.* (abwechselnd). (25.35). Brasilien. Ganz und gar mattschwarz, mit einer Pubescenz bedeckt, die dem Körper ein graues Aussehen gibt. Stirn konkav. Halsschild so lang wie breit, an den Seiten abgerundet, gewölbt; sehr stark und dicht punktiert, in der Mitte gerieft, mit zwei oder vier Eindrücken; gegen die Mitte der Scheibe zeigen sich zwei völlig glatte Stellen; Hinterecken ziemlich breit, abgeplattet, sehr lang und sehr spitz, divergierend, nahe am Aussenrande gekielt. Flügeldecken mit gebogenen Seiten, gewölbt, in der Mitte ein wenig verbreitert, gestreift, in den Streifen mit dicht

stehenden, vollständig perforierenden Punkten; Zwischenräume eben, punktiert, abwechselnd breiter und dichter behaart. Länge: 18—22 mm; Breite: $5^1/_2$—7 mm.

Eine Varietät, bei welcher das rote Halsschild in der Mitte einen schwarzen Fleck trägt, ist *lacordairei Dej.* genannt.

Aeolus Eschz. (Veränderlich, bunt, schillernd).

Diese Gattung, welche der vorigen sehr nahe steht, nur dass das vierte Tarsalglied herzförmig, nicht lamelliert ist, gehört ebenfalls zu den sehr artenreichen dieser Gruppe. *G.* und *H.* nennen 113 Arten, Candèze fügt 1880 noch 19 hinzu und führt in seinem Kataloge 126 an. Sie sind im allgemeinen von gelber Farbe mit schwarz, und gehören meist Amerika an.

Candèze unterscheidet zwei Sektionen. Bei der ersten erreicht der Hauptkiel auf den Hinterecken des Halsschildes das Ende der sehr spitzen Ecke; bei der andern ist dies nicht der Fall und die Hinterecke ist wenig zugespitzt; ausserdem zeichnet sich der letzte Hinterleibsring dadurch aus, dass er mehr oder weniger gewölbt, runzelig-punktiert, zuweilen granuliert ist. Dieser zweiten Gruppe gehört die einzige hier abgebildete Art an.

octoguttatus Cand. (mit acht Flecken). (25.38). Brasilien. Langgestreckt, ungefähr parallelseitig; ziemlich glänzend, schwarz, leicht behaart. Ecken des Halsschildes rötlich. Jede Flügeldecke ist mit vier gelben Flecken gezeichnet, von denen der erste kleine am Vorderrande, der zweite runde, öfter längliche unmittelbar dahinter steht; der vierte abgerundete nimmt die Spitze ein und der ebenso gestaltete dritte findet sich zwischen diesem und dem zweiten. Stirn vorn niedergedrückt, Vorderrand abgestutzt. Fühler dunkel. Halsschild langgestreckt, von der Basis an eingezogen, an den Seiten fast gerade, spärlich punktiert; Hinterecken nach hinten und etwas nach aussen gerichtet, gekielt. Schildchen gewölbt. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, fast parallel, gemeinsam abgerundet an der Spitze, fein und ziemlich tief punktiert-gestreift; die Zwischenräume gewölbt. Unterseite des Körpers bräunlich; Hinterleib, zuweilen auch die Hinterbrust gelbrot. Beine gelb. Länge: 9—12 mm; Breite: $2^1/_2$—3 mm.

Eine dritte sehr artenreiche Gattung dieser Verwandtschaft ist *Heteroderes Latr.* (mit verschiedenem Halsschilde), der vorigen sehr nahe stehend — Candèze vereinigt später eine Gruppe von Formen damit, welche er in seiner Monographie zu *Aeolus* stellte — und durch doppelte Punktierung des Halsschildes ausgezeichnet. *G.* und *H.* kannten davon 45 Arten, die Candèze 1880 um 7 vermehrte. In seinem Kataloge führt er 78 auf, denen Bergroth noch 3 hinzufügt. Sie werden in 5 geographische Gruppen geteilt: paläarktische, asiatische, einschliesslich solchen von Neu-Guinea, australische und polynesische (nur 3 Arten), afrikanische und amerikanische Arten. Es gehören dahin die 4 Arten, welche im *Catalogus Coleopt. Europae* unter *Aeolus* stehen. Die anderen dieser Tribus zugeteilten Gattungen sind wenig umfangreich.

IX. Elaterini: Kopf konvex mit vorn gerandeter Stirn. Prothorax vorn viel schmaler als an der Basis. Vorderbrust mässig breit, ihre Nähte geradlinig oder ausgehöhlt. Hinterhüften nach innen plötzlich erweitert. Fussglieder einfach, keins erweitert oder lamellös. Krallen nicht gekämmt. Schildchen nicht herzförmig.

Von den 18 Gattungen, welche in diese Abteilung gehören, sind 10, die sich nur aus einer oder aus zwei Arten zusammensetzen, die übrigen sind teilweise ziemlich artenreich. Wir begegnen darunter auch wieder einmal solchen, die in der heimischen Fauna Vertreter haben. Es sind darum hier keine Arten abgebildet; es sei nur durch Anführung einiger Genera an bestimmte Formen erinnert.

Drasterius Eschz. (tatkräftig, unternehmend) enthält bei *G.* und *H.* 15, bei Candèze 27 Arten, die letzterer in solche des alten und des neuen Kontinents einteilt (auf Europa entfällt eine, vielfach variierende Art. — *Elater L.* (Treiber, Rosse- oder Wagenlenker), die älteste und bei Linné die einzige Gattung der ganzen Familie. Dieselbe enthält im Münchener Kataloge 88 Arten, in demjenigen von Candèze 104, wozu Bergroth noch 8 weitere hinzufügt. Davon gehören 27 Arten zur europäischen Fauna, bekanntlich auch eine Anzahl durch schön rote Färbung ausgezeichnete. Candèze teilt sie in die drei Gruppen: diejenigen der alten Welt (wieder in zweifarbige oder gefleckte und in einfache, im allgemeinen schwarze zerfallend), der neuen Welt und die in Australien und Polynesien heimischen (nur 8, resp. 11 Arten). — *Megapenthes Kies.* (sehr traurig) bei *G.* und *H.* mit 35, bei Candèze mit 87 Arten (worunter 4 aus der europäischen Fauna). — *Melanoxanthus Eschz.* (schwarz-rotgelb), eine der alten Welt angehörige Gattung, von der *G.* und *H.* 44, Candèze 81 Arten aufzählt, darunter keine europäische. — Es sei schliesslich noch *Lomemus Sharp* genannt, weil alle (10) dazu gehörige Arten auf Neu-Seeland heimisch sind.

X. Physorhinini: Kopf konvex, mit gerandeter, vorn gerundeter Stirn. Prothorakalseiten immer mit Fühlerfurchen. Hinterhüften nach innen stark erweitert. Fussglieder kurz, die ersten beiden einfach, das dritte blätterförmig, das vierte sehr klein, mit der Basis des fünften verschmolzen. Klauen einfach Schildchen nicht herzförmig.

Hierher nur 3 Genera, darunter eins (*Porthmidius Germ.*) welches mit seiner einzigen Art Europa angehört.

Physorhinus Eschz. (Blasennase).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 10 Arten, bei Candèze 13, die dem tropischen Amerika, eine den Gallapagos-Inseln angehören.

xanthocephalus Germ. (mit gelbem Kopfe); *circumdatus Dej.* (ringsumgeben). (25.39). Brasilien. Langgestreckt und elliptisch, ziemlich gewölbt, mit einer gelben Behaarung bedeckt, die anliegend, seidenartig ist und wenig dicht. Kopfschild stark gewölbt, punktiert, hellgelb, nur der Vorderrand und ein kleiner dreieckiger Fleck an der Basis sind braun. (Die gelbe Stirnfarbe ist ungeachtet der sonstigen Färbung des Körpers dieser Gattung eigentümlich.) Fühler länger als das Halsschild, rostrot. Letzteres gewölbt, ziemlich stark punktiert, schwarz; sein Vorderrand ausgeschnitten, Vorderecken niedergebeugt, rötlich; Seiten abgerundet, konvergierend; Hinterecken nach hinten gerichtet, deutlich zweikielig. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, aber ungefähr dreimal so lang, gewölbt, fein gestreift; der Nathstreif mehr ausgeprägt als die übrigen, punktiert, quer gerunzelt; schwarz mit einer Binde, welche an ihrer Basis plötzlich verbreitert und wie gezähnt ist, längs dem Aussenrande liegt und vorn gelbrötlich gefärbt ist. Unterseite des Körpers seidenartig behaart wie die Oberseite, braun, nur Hinterleib und Beine sind rostrot. Länge: 10—12 mm; Breite: $2^3/_4$—3 mm.

Die dritte, bisher nicht genannte Gattung dieser Tribus ist *Anchastus Lec.* (mit zugeschnürter Kehle, stranguliert) — Synonyme sind *Brachycrepis Lec.*, *Crepidotritus Lec.* und *Podeonius Kies.* Dieselbe enthält bereits bei *G.* und *H.* 33 Arten. Candèze nennt in seinem Kataloge 75 Arten, die er nach geographischen Bezirken in 6 Gruppen teilt (europäische, solche vom asiatischen Kontinent und den zugehörigen Inseln,

afrikanische, australische und melanesische — nur 7 Arten —, nordamerikanische und endlich südamerikanische). Die europäischen Arten sind zwei an der Zahl.

XI. Pomachiliini: Kopf sehr gewölbt, Stirn gerandet. Prothorax im allgemeinen langgestreckt, vorn breiter und dicker als hinten. Prosternalnähte konkav und bei der Mehrzahl vorn ausgehöhlt. Tarsen einfach oder eins der Glieder ist erweitert oder lamelliert. Körper schmal und lang.

Hierher 12, meist nicht sehr artenreiche Gattungen, darunter eine (*Betarmon Kies.*) auch (mit einer Art) in Europa vertretene.

Pomachilius Eschz. (Deckellippe).

Diese umfangreichste Gattung in dieser Tribus enthält bei *G.* und *H.* 41 Arten, welche Candèze in seinem ergänzenden Verzeichnis um 6 vermehrt. In seinem Kataloge nennt er 49 Arten. Dieselben werden in 3 Sektionen geteilt, je nachdem die Flügeldecken am Ende bedornt, ausgeschnitten oder abgestutzt und unbewehrt, oder endlich ganzrandig und ohne Dornen sind. Die Arten sind sämtlich in Südamerika heimisch.

centrurus Cand. (Stachelschwanz). (**25.**40). Brasilien. In die erste Sektion bei Candèze gehörig. Mehr oder weniger hellkastanienrotbraun, glänzend, kurz behaart; Stirn und Spitze der Flügeldecken schwarz. Stirn punktiert, in der Mitte der Länge nach gefurcht. Fühler schwärzlich. Halsschild langgestreckt, gegen die Spitze etwas verbreitert, mässig gewölbt, fein und sparsam punktiert; Hinterecken divergierend und gekielt. Flügeldecken breiter als das Halsschild, von der Basis nach der Spitze ganz allmählich eingezogen; fein gestreift, die Streifen punktiert, der erste mehr ausgeprägt; Spitze mit zwei langen Dornen bewaffnet. Unterseite des Körpers mehr oder weniger rötlich, der letzte Hinterleibsring und zuweilen die Vorderbrust schwarz. Beine von der Farbe des übrigen Körpers. Hinterleib endigt mit einem langen Dorn. Länge: 11—12 mm; Breite: $2^1/_2$ mm.

Von anderen hierher gehörigen Gattungen sei noch genannt *Deromecus Sol.* (mit langem Halsschilde) mit 27 Arten, die mit Ausnahme einer bogotanischen sämtlich in Chili heimisch sind. Daselbst finden sich auch die zwei bekannten Arten von *Medonia Cand.* und die eine von *Somomecus Sol.*, wie auch die einzige Art von *Anius Cand.* Dagegen sind ausschliesslich von Neuseeland bekannt die Gattungen *Protelater Sharp* mit 8 Arten und *Panspaeus Sharp* mit 2 Arten.

Die bereits genannte Gattung *Betarmon Kies.* (Tänzer) hat ausser den Arten der paläarktischen Fauna 5 Vertreter auf Neuseeland.

XII. Cryptohypnini: Stirn gross, gerandet. Prosternum breit, fast immer in der Mitte erweitert, so dass die Nähte konvex sind. Hinterhüften innen sehr breit, plötzlich nach aussen verschmälert. Tarsen gewöhnlich einfach, ihre Krallen niemals gekämmt. Sehr kleine Arten.

Hierher gehören 8 Gattungen, von denen nur diejenige, wonach die Familie genannt, umfangreich ist. *Cryptohypnus Eschz.* (im Verborgenen schlafend) enthielt bereits bei *G.* und *H.* 63 Arten, die 1880 von Candèze um 28 vermehrt werden; sein Katalog führt 94 Arten an, die nach geographischen Bezirken in folgende 7 Gruppen eingeteilt werden: Europa und Sibirien (es sind 33 Arten); Himalaya, China und Japan (nur 13 Arten); extratropikales Nordamerika; Afrika (nur 3 Arten); intertropikale Arten; Australien und Neuseeland; extratropikales Südamerika (3 Arten aus Chili und 1 aus Uruguay).

XIII. Cardiophorini: Stirn abgerundet und vorn gerandet. Schildchen immer herzförmig. Prosternum ziemlich breit, seine Nähte parallel, der hintere Vorsprung kurz, Mesosternalgrube mit vertikalen Rändern. Hinterhüften nach innen stark erweitert.

Hierher gehören 7 Gattungen und sehr zahlreiche Arten, die namentlich einigen davon zukommen.

Cardiophorus Eschz. (Herzträger).

Caloderus Steph. (Schönhals); *Dicronychus Brull.* (mit zweispitzigen Klauen); *Gauroderus Thoms.* (mit fraudigem Halsschild); *Platynychus Motsch p. p.* (mit breitgedrückten Klauen).

Diese aus der europäischen und auch deutschen Fauna wohlbekannte Gattung enthält im Münchener Kataloge 202 Arten. Schon 1880 fügt Candèze 50 weitere hinzu, und sein Katalog nennt 315, die Bergroth um 3 ergänzt.

Candèze gruppiert diese zahlreichen kleinen, höchstens mittelgrossen Arten wieder nach geographischen Zonen und bildet 5 Gruppen. Die erste umfasst Europa, Sibirien, China, Japan und die Mittelmeerländer (je nachdem die Krallen einfach oder gezähnt sind, resultieren zwei Abteilungen), die zweite das intertropische Asien (Hindostan, Indo-China, China) und den malayischen Archipel (auch bei diesen Arten treten die Fusskrallen in jenen beiden Formen auf); zur dritten Gruppe gehören die Arten aus Arabien, dem intertropischen Afrika, Ostafrika und den zugehörigen Inseln; zur vierten der neue Kontinent und zur fünften Australien.

Wegen der geringen Körperdimensionen ist aus der grossen Zahl von Arten hier nur eine einzige bildlich dargestellt.

fulvicornis Erichs. (mit gelbbraunen Fühlhörnern). (**25.**41). Angola. Braunschwarz, Flügeldecken kastanienrotbraun oder mehr oder weniger hellgelblich, an der Naht verdunkelt. Fühler braunrot. Halsschild länger als breit, an der Basis und der Spitze regelmässig verengt, gewölbt, punktiert, und zwar stehen zwischen den gröberen feinere und dichtere Punkte; die Mitte des Hinterrandes leicht umgebogen. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes, an den Seiten bis jenseits der Mitte beinahe parallel; regelmässig und ziemlich tief punktiert-gestreift; die Zwischenräume mit feinen und dichten Pünktchen. Unterseite des Körpers schwärzlich, dicht mit einer seidenartigen Behaarung bedeckt. Beine rötlich. Candèze vergleicht diese Art in Form und Färbung mit einer Varietät des europäischen *C. testaceus F.* Länge: 9—10 mm; Breite: $2^2/_3$—$2^3/_4$ mm.

Horistonotus Cand. (Mit begrenztem Rücken).

Platynychus Motsch. p. p. (s. oben).

Auch diese Gattung umfasst eine bedeutende Artenzahl, bei *G.* und *H.* 58, von Candèze 1880 um 11 ergänzt. Im Kataloge führt der letztere 62 Arten an und teilt sie in drei geographische Gruppen: Arten der Vereinigten Staaten Nordamerikas, solche von Mexiko, den Antillen und Zentralamerika und solche von Südamerika, woraus also die lediglich amerikanische Heimat ersichtlich ist.

dimidiatus Erichs. (halbiert, nämlich in der Färbung der Flügeldecken). (**25.**42). Brasilien. Schwarz, blinkend, mit ziemlich langer grauer Behaarung bekleidet; die letzten zwei Drittel der Flügeldecken gelbrötlich gefärbt. Fühler gelb-rostrot. Halsschild etwas länger als breit, von der Basis an nach vorn eingezogen und, was Gattungscharakter ist, an jeder Seite von einem Grat begrenzt; wenig gewölbt; zerstreut und ungleichmässig punktiert; Hinterecken stumpf, nach hinten gerichtet. Flügeldecken breiter als die Basis des Halsschildes, jenseits der Mitte ein wenig verbreitert, an den Seiten gebogen, auf der Oberseite leicht und regelmässig gewölbt, tief

gestreift; in den Streifen punktiert; die Zwischenräume gewölbt. Unterseite des Körpers schwarz, nur der erste Hinterleibsring rotgelb. Beine hellgelb. Länge: 8—9 mm; Breite: $2^1/_3$—$2^3/_4$ mm.

Noch andere Gattungen dieser Abteilung sind *Coptostethus Wollast.* (mit abgeschnittener Brust), flügellose Formen, die gewöhnlich unter Steinen leben und in ihren 14 Arten von Madeira, den Canaren, Teneriffa, vom Kap und von Louisiana bekannt sind. *Cardiotarsus Eschz.* (mit herzförmigem Fussglied) mit 16 Arten, meist in Afrika, nebst Madagaskar, mit einigen auch in Asien heimisch; *Aptopus Eschz.* (mit festem, solidem Fusse) mit 9 Arten von Mexiko (die meisten), Texas, Brasilien und Ecuador; *Triplonychus Cand.* (mit dreispitzigen Fussklauen) mit 13 Arten, die im südlichen Amerika heimisch sind; *Esthesopus Eschz.* (mit bekleidetem Fuss) mit 30 Arten aus Nord- und Südamerika, sowie von den Antillen.

XIV. Melanotini: Stirn vorn gerandet. Nähte des Prosternum konkav, gefurcht oder einfach. Hinterhüften im allgemeinen schmal. Schildchen nicht herzförmig. Krallen der Füsse immer gekämmt.

Diese Tribus umfasst nur 3 Gattungen, von denen die erste (*Psilus Cand.* [unverwüstlich]) nur aus einer Art von den Maskarenen besteht, während die beiden anderen, besonders die dritte, sehr artenreich sind.

Diploconus Cand. (Doppelkegel).

Bei *G.* und *H.* mit 17 Arten, die Candèze im ergänzenden Verzeichnisse um 8 vermehrt. In seinem Kataloge führt er 28 auf. Sie sind auf den Sundainseln und Neu-Guinea heimisch, eine Art in China.

prominens Erichs. (hervorragend). (25.43). Java. Schmal und langgestreckt; hellrötlich-kastanienbraun, schimmernd, mit einer graurötlichen Behaarung bedeckt. Stirn vorn sehr hervorspringend, mit abgerundetem Rande und mit groben Punkten dicht besetzt. Fühler stark sägezähnig, länger als Kopf und Halsschild; das dritte Glied etwas länger als das zweite und beide vereinigt, so lang wie das vierte. Halsschild langgestreckt, von der Basis an eingezogen, mit fast geraden Seiten; fein und sparsam punktiert; in der Mitte im hinteren Teile gefurcht; Hinterecken divergierend, spitz, mit zwei Kielen. Flügeldecken breiter als das Halsschild, von der Basis nach der Spitze allmählich verschmälert, am Ende ausgeschnitten; sie sind sehr schwach punktiert-gestreift, die Zwischenräume eben, mit zerstreuten Punkten. Unterseite und Beine von der Farbe der Oberseite. Länge: 13 mm; Breite: 3 mm.

Melanotus Eschz. (Schwarzrücken).

Cratonychus Lac. (mit kräftigen Krallen). *Ctenonychus Melsh.* (mit gekämmten Krallen). *Perimecus Steph.* (sehr lang). *Priopus Casteln.* (mit gesägtem Fuss).

Diese auch aus der heimischen Fauna wohlbekannte Gattung ist sehr reich an Arten. Schon *G.* und *H.* führen deren 115 auf, Candèze fügt 1880 noch 16 hinzu und nennt in seinem Kataloge 140, die er wiederum nach ihrer Verbreitung gruppiert. In einer ersten Gruppe fasst er die Arten der alten Welt und der zugehörigen Inseln zusammen, in einer zweiten die amerikanischen Arten. Auf Europa entfallen nach dem „Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi“ (1883) 21 Arten.

fuscus F. (braun); *hirticornis Hbst.* (mit behaarten Fühlern); *orientalis Dej.* (orientalisch). (25.44). Ostindien. Von einem fast schwarzen Braun, schimmernd, mit gelbgrauer Behaarung bekleidet. Stirn leicht gewölbt, durch nabelförmige Punkte siebartig. Fühler kurz, gezähnt, das dritte Glied ein wenig länger als das zweite und beide zusammen so lang wie das vierte. Halsschild so lang wie breit oder doch ungefähr so, von der Basis nach der Spitze eingezogen, an den Seiten leicht gekrümmt; regelmässig, aber stark gewölbt, stark punktiert, die Punkte nabelförmig, an den Seiten dichter, auf der Mitte der Scheibe zerstreut; oft mit einer feinen, wenig erhabenen Längslinie; Hinterecken kräftig, stark gekielt, die seitlichen Furchen an der Basis breit und schief. Flügeldecken im allgemeinen etwas schmäler als das Halsschild und nur $2^1/_4$ mal länger, beim ♂ kegelförmig, an den Seiten gekrümmt, beim ♀ aber stets von der Basis nach der Spitze hin verschmälert, mit breiten, wenig tiefen, punktierten Streifen versehen; auch die Zwischenräume tragen Pünktchen. Beine dunkelrot. Länge: 15—17 mm; Breite: 5—$5^1/_4$ mm.

communis Gyll. (gemein); *cinereus Web.* (aschgrau); *simplex Germ.* (einfach, schlicht); *spadix Erichs.* (braunrot, kastanienbraun). (25.45). Vereinigte Staaten Nordamerikas. Braun, mit graubrauner ziemlich dichter Behaarung. Stirn wenig gewölbt, mit nabelförmigen Punkten bedeckt. Fühler ziemlich schlank, sägezahnartig; drittes Glied ziemlich so lang wie das vierte. Halsschild so lang wie breit, an der Spitze stark eingezogen, an den Seiten gekrümmt; leicht gewölbt, hinten gerieft, grob punktiert; die seitlich stehenden Punkte, besonders gegen die Vorderecken hin, nabelförmig; Hinterecken sehr wenig divergierend, doppelt gekielt. Flügeldecken etwas schmäler als das Halsschild, von der Basis oder nur von der Mitte an, je nach dem Geschlecht, eingezogen; mässig gewölbt; gestreift, in den Streifen punktiert; die Zwischenräume wenig gewölbt, leicht gerunzelt. Länge 11—13 mm; Breite: 3—$3^3/_4$ mm.

XV. Athoini: Stirn durchgehend ziemlich viereckig, eben oder gewölbt, vorn gerandet. Prosternalnähte geradlinig. Hinterhüften schmal. Glieder der Tarsen im allgemeinen einfach, zuweilen das 2. und 3. verdickt. Krallen einfach. Schildchen nicht herzförmig.

Diese Tribus setzt sich aus 5 Gattungen zusammen, von denen 2 durch die Zahl ihrer Arten sehr in den Vordergrund treten.

Pityobius Lec. (Auf Kiefern lebend).

Diese kleine Gattung enthält bei *G.* und *H.* drei, bei Candèze nur zwei Arten, weil eine davon als synonym erkannt ist. Sie gehören der nordamerikanischen Fauna an.

anguinus Lec. (schlangenähnlich); *niger Westw. i. l.* (schwarz); *billingsi Bland.* (nach einem Mr. Billings benannt). (25.37). Vereinigte Staaten, Canada. Langgestreckt, pechschwarz, mit leichter grauer Behaarung. Stirn gross, abschüssig, länger als breit, rechteckig, vorn mit starkem Eindrucke. Fühler beim ♂ vom vierten Gliede an zweiblätterig, beim ♀ einfach gezähnt. Halsschild viel länger als breit, an der Spitze ein wenig verengt, an den Seiten vorn gebogen, hinten gebuchtet, wenig gewölbt, in der Mitte stark gefurcht und jederseits der Furche mit einer länglichen Grube versehen; mit grossen, dicht stehenden, sogar zusammenfliessenden nabelförmigen Punkten bedeckt, welche die Oberfläche runzelig erscheinen lassen; Hinterecken lang, sehr divergierend, spitz, ganz dicht am Aussenrande fein gekielt. Schildchen länglich, an der Spitze ausgerandet. Flügeldecken lang, parallelseitig, krummlinig eingezogen an der Spitze, seitlich mit aufgeworfenem Rande, tief gestreift und stark punktiert in den Streifen; Zwischenräume gewölbt, rauh, zerstreut-punktiert. Unterseite des Körpers schwärzlich; Beine schlank, lang, schwärzlich, braun oder rötlich. Länge: 18—25 mm; Breite: $4^1/_2$—$6^1/_2$ mm.

In die nächste Verwandtschaft gehören noch 2 Gattungen mit einer, resp. mit zwei Arten, die der paläarktischen, z. T. europäischen Fauna angehören (*Isidus Rey* von Korsika und *Elathous Reitt.* mit 2 Arten von Armenien und der Krim) Viel bekannter und artenreicher sind 2 andere Gattungen, die auch in der heimischen Käferwelt zahlreiche Vertreter haben, nämlich *Limonius Eschz.* und *Athous Eschz.*

Limonius (auf Wiesen lebend) mit den Synonymen *Gambrinus Lec.* und *Pheletes Kies.* (Betrüger) ist im Münchener Kataloge mit 56 Arten verzeichnet. Candèze fügte 1880 noch

7 hinzu und führt in seinem Kataloge 52 auf, die er in die beiden geographischen Gruppen der alt- und neuweltlichen einteilt. Unter ersteren kommen ausser den europäischen Arten — der „Catalogus Coleopterorum Europae“ enthält 11 — einige asiatische in Betracht. Die neuweltlichen Arten gehören alle Nordamerika an bis nach Mexiko herab.

Athous Eschz. (nicht schnell) mit den Synonymen *Anathrotus Steph.* (in die Höhe springend); *Crepidophorus Muls.* (Sohlenträger); *Eschscholtzia Casteln.* (nach Eschscholtz benannt, s. S. 39, 2); *Pedetes Kirby* (Springer, Hüpfer); *Stenagostus Thoms.* (schmale Hand); *Grypocarus Thoms.* (mit krummem Haupte). Diese sehr artenreiche Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 121 Arten verzeichnet. Candèze fügt 1880 noch 42 hinzu; sein Katalog enthält 140 Arten, denen Bergroth noch 5 anreiht. Ersterer gruppiert die meist braunen Arten nach ihrem Vaterlande wiederum in die beiden Abteilungen der alt- und neuweltlichen. Zu ersteren gehören fast nur solche, die auch in Europa heimisch sind; der Catalogus Coleopterorum Europae weist 111 Arten nach. Die neuweltlichen (zusammen nur 23) gehören fast alle dem Norden an, eine ist in Mexiko, eine zweite sogar in Chili heimisch.

XVI. Pyrophorini: Stirn eben oder konkav, vorn in der Mittellinie ohne Querleiste. Auf dem Halsschilde stehen nahe den Hinterecken bei den meisten zwei gelbe blasenartige Flecke, welche im lebenden Zustande leuchten. Diese letztere Eigentümlichkeit ist ein besonderes Kennzeichen dieser Tiere, die in ihrer mexikanischen Heimat den Namen der *Cucujos* führen und in der verschiedensten Weise als lebende Leuchter Verwendung finden, besonders von den Damen als Schmuck am Körper getragen und sorgfältig gepflegt werden. Für die Tiere ist die Fähigkeit der Phosphorescenz in gleicher Weise wie bei den *Lampyrini* ein Mittel, damit sich die Geschlechter zusammenfinden. Wenn sie nachts durch die Wälder fliegen, machen sie den Eindruck von Feuerfunken. Die Larven leben im Holze.

Die Arten werden auf 8 Gattungen verteilt, von denen aber nur eine durch die Zahl derselben in den Vordergrund tritt, während sich 6 nur aus einer oder zwei Arten zusammensetzen. Die meisten haben ihre Heimat im tropischen Amerika, eine kennt man von Madagaskar, zwei von den polynesischen Inseln.

Pyrophorus Illig. (Feuerträger).

Hypsiophthalmus Latr. (mit hohem Auge). *Stilpnus Casteln.* (glänzend, blinkend). *Belania Casteln. Phanophorus Sol.* (Fackelträger).

Diese Hauptgattung der Tribus war bei *G.* und *H.* mit 89 Arten verzeichnet. Candèze fügte 5 in seiner Ergänzung hinzu. In seinem Kataloge werden nur 85 aufgeführt, weil die Sichtung der Synonymie die Zahl der Arten vermindert hat. Es sind Käfer von grosser oder mittlerer Statur, bei denen die Tarsalglieder weder erweitert noch lamellös sind, und welche ausschliesslich in Amerika ihre Verbreitung finden. Candèze teilt sie in 7 Sektionen, die folgendermassen charakterisiert werden: 1. Die Leuchtflecke liegen seitlich oder in der Hinterecke. Die Fühler sind nur vom vierten an gezähnt, kürzer als Kopf und Halsschild. Dahin gehören 10 Arten. 2. Fühler vom vierten Gliede an nach Sägeart gezähnt, im allgemeinen lang. Halsschild gewöhnlich länger als breit; die Leuchtflecke oft diffus auf den Rändern, zuweilen obliteriert. Mit 28 Arten. 3. Wie bei den beiden vorigen, aber die Fühler vom dritten Gliede an gezähnt. Mit 5 Arten. 4. Die Leuchtflecke hinten gelegen. Nur 2 Arten. 5. Leuchtflecke ebenso, aber das dritte Fühlerglied kürzer als das vierte. 6. Leuchtflecke hinten. Drittes Fühlerglied ebensolang, aber schmäler als das vierte. Halsschild immer breiter als der Kopf. 7. Leuchtflecke hinten. Kopfschild an der Spitze eingezogen, Augen sehr gross, dasselbe überragend, wenigstens beim ♂. Nur vier Arten.

noctilucus L. (in der Nacht leuchtend); *divergens Eschz.* (abweichend); *nyctophanus Germ.* (die Nacht erhellend); *phosphorescens Casteln.* (phosphoreszierend). (25.34). Tropisches Amerika. Diese Art gehört in die erste Sektion von Candèze und ist die am längsten bekannte, auf die sich auch die meisten Berichte über die Lebensweise beziehen. Sie ist bräunlich-schwarz, ganz mit einer rotbraunen Behaarung bekleidet, durch deren Dichtigkeit die Grundfarbe verdeckt wird. Stirn bildet ein langes Viereck, ist sehr abschüssig, vorn ausgehöhlt. Kopf ungefähr von der halben Breite des Halsschildes. Fühler bei beiden Geschlechtern viel kürzer als das Halsschild. Dieses etwas breiter als lang, vorn verengt, seine Seiten ein wenig gebuchtet, mit schmalem Seitenumschlag; oben stark gewölbt, dicht punktiert, gewöhnlich mit zwei mehr oder weniger tiefen Eindrücken. Die Leuchtflecke oval oder elliptisch, selten fast rund, sie liegen in der Längsrichtung nahe dem Seitenrande vor der Basis der Hinterecken. Der Hinterrand vor dem Schildchen höckerig; die Hinterecken divergierend und gekielt. Flügeldecken breiter als das Halsschild und dreimal länger; in der hinteren Hälfte verschmälert, oben gewölbt und mit mehr oder weniger deutlichen Punktreihen versehen. Länge: 30—50 mm; Breite: 10—15 mm.

pyrophanus Illig. (wie Feuer leuchtend); *angusticollis Eschz.* (mit schmalem Halsschilde); *acuminatus Eschz.* (zugespitzt); *quadricollis Eschz.* (mit viereckigem Halsschilde); *pyrrhoderus Germ.* (Feuerhals); *lusciosus Germ.* (einer, der bei Nacht nicht sehen kann); *lucens Illig.* (leuchtend); *acutipennis Casteln.* (mit spitzen Flügeldecken). (25.52) Brasilien, Bolivia. La Plata-Staaten, Uruguay, Paraguay. ♂ Parallelseitig, mehr oder weniger dunkelbraun oder rötlich, Halsschild oft mehr schwarz, dicht mit einer grauen oder gelblichgrauen Behaarung bedeckt, die im unverletzten Zustande die Grundfarbe verdeckt. Fühler braun, nicht ganz so lang wie die Hälfte des Körpers, stark sägeartig gezähnt. Stirn viereckig, der Länge nach ausgehöhlt. Augen kugelförmig. Halsschild langviereckig, in der mittleren Gegend quer gewölbt, die Seitenteile ein wenig niedergedrückt, oft eine glatte Mittellinie zeigend, die gegen den Vorderrand einen leichten Vorsprung und nach hinten einen kleinen spitzen, nahe dem Hinterrande gelegenen Höcker bildet. Die Oberfläche ist mit mässig dichten Punkten bedeckt; die Leuchtflecke liegen neben dem Seitenrande an der Basis der Hinterecken, sind ziemlich klein, etwas schief, gelb, gewöhnlich rötlich umrahmt und in die Grundfarbe sich verlierend. Hinterecken schlank, divergierend. Flügeldecken etwas breiter als das Halsschild und zwei und einhalbmal länger, bis zur Mitte parallelseitig, dann verschmälert; fein punktiert-gestreift, am Ende mehr oder weniger zugespitzt. Beine rötlich. Länge: 17—20 mm; Breite: 4—5 mm.

♀ zuweilen zweimal grösser als die kleinen Exemplare des andern Geschlechts. Der Kopf ist schmäler. Fühler kürzer als das Halsschild; dieses fast viereckig, die Ränder in der vorderen Hälfte stark gekrümmt; oft ist es im vorderen Drittel breiter als im hinteren. Flügeldecken enden bald mit einem kleinen Dorne, bald mit einfacher Ecke oder die Bildung der Spitze hält die Mitte zwischen diesen Extremen. Länge: 20—30 mm; Breite: $5^1/_2$—8 mm.

Die Variabilität in der Grösse und die Verschiedenheit beider Geschlechter haben die oben angeführte grosse Synonymie veranlasst.

pyraustes Germ. („Lichtmotte“, Bezeichnung eines Insekts bei Aristoteles). (25.36). Brasilien. In die dritte Sektion von Candèze gehörig. Niedergedrückt, dunkel-bräunlich, schimmernd, bedeckt mit einer zerstreuten gelblichen Behaarung. Stirn in der Mitte ausgehöhlt. Fühler sägeartig gezähnt, rötlich-braun. Halsschild kaum länger als breit, viereckig von Form, an den Seiten etwas gebuchtet, oben wenig gewölbt, dicht punktiert

in der Mitte gefurcht. Die Leuchtflecke liegen in der Ecke, sind rund, gewölbt und gelb gefärbt. Die Hinterecken des Halsschildes divergierend, spitz, gekielt, rostrot. Flügeldecken ein wenig breiter als das Halsschild und $2^3/_4$ mal so lang; wenigstens bis zur Mitte parallelseitig, niedergedrückt; stark gestreift, die Streifen mit ziemlich groben Punkten versehen; die Zwischenräume ein wenig gewölbt und dicht mit feinen Pünktchen besetzt. Beine dunkelrötlich. Länge: 22—28 mm; Breite: 5—$5^1/_2$ mm.

candelarius Germ. (Leuchter); ♂ *diffusus Germ.* (ausgebreitet, ausgedehnt, weit); *ignitus Erichs.* (feurig, glühend). (25.51). Brasilien. Zur sechsten Sektion von Candèze gehörig. ♂ ziemlich breit, braun; Halsschild seitlich gelbrot, mit einem breiten medianen Längsbande von schwärzlicher Farbe, welches den Hinterrand nicht erreicht; mit dichter grauer Behaarung bekleidet. Kopf so breit wie zwei Drittel des Halsschildes; die Augen kugelig; Stirn der Länge nach ausgehöhlt. Fühler kurz. Halsschild mehr oder weniger viereckig, zuweilen an der Spitze ebenso breit wie an der Basis, seltner ein wenig eingezogen, am häufigsten erweitert, ziemlich abgeplattet, fein und dicht punktiert, besonders seitlich, zuweilen markieren sich zwei oder vier punktförmige Eindrücke. Die Leuchtflecke gewölbt, abgerundet, gelb, von den Seitenrändern entfernt und fast an den Hinterrand grenzend. Die Hinterecken sehr divergierend, schlank, spitz, fein und lang gekielt. Flügeldecken an den Schultern breiter als die Basis des Halsschildes, zwei und einhalbmal länger, vom vorderen Drittel an verschmälert, abschüssig gegen den Vorderrand, ziemlich erhaben in der Dorsalgegend, fein punktiert-gestreift; Zwischenräume eben, dicht mit Pünktchen besetzt, etwas runzelig erscheinend. Beine braun oder rötlich. Länge: 20—25 mm; Breite: 6—7 mm. Das ♀ weicht nur durch den schmaleren Kopf und das vorn weniger verbreiterte Halsschild ab.

raninus Eschz. (froschähnlich); *exophthalmus Guér.* (mit nach aussen vortretenden Augen); *cephalotes Blanch.* (durch den Kopf ausgezeichnet); ♀ *brevicollis Eschz.* (mit kurzem Halsschilde); *longipennis Germ.* (mit langen Flügeldecken). (25. ♂ 49, ♀ 50). Brasilien. Einer der wenigen Vertreter von Candèze's siebenter und letzter Sektion. Bräunlich, schimmernd; mit dunkeln feinen, halbaufrechten Haaren bekleidet. Augen springen sehr vor, kugelig, und sind durch die breite und konkave Stirnplatte getrennt. Fühler kurz, braun, zottig. Halsschild breiter als lang, vorn stark eingezogen, wenig gewölbt, etwas runzelig-punktiert, zuweilen mit zwei Eindrücken versehen; gegen den Hinterrand oft rot nüanziert. Die Leuchtflecke abgerundet, gelb, hinten gelegen. Die Hinterecken langgestreckt, divergierend, gekielt. Flügeldecken breiter als das Halsschild und wenigstens dreimal länger, mehr als in der halben Länge parallelseitig, am Ende abgerundet, schwach gefurcht und in den Furchen schwach punktiert; Zwischenräume ein wenig gewölbt, mit feinen Pünktchen. Beine braun-rötlich. Länge: 18—22 mm; Breite: $4^1/_2$—6 mm. Die geringeren Masse beziehen sich auch hier auf das Männchen.

Von anderen in diese Gruppe gehörigen Gattungen ist zu erwähnen *Photophorus Cand.* (Lichtträger), weil die beiden bekannten Arten von den Fidschi-Inseln und den Neuen Hebriden bekannt sind. *Hifo Cand.* ist mit einer Art von Tongo-Tabu beschrieben. Die einzige Art von *Pyrapractus Fairm.* (kein Feuer bewirkend) lebt auf Madagaskar und entbehrt der Leuchtflecke. Dasselbe gilt von *Paraphileus Cand.* (auch nur mit einer Art aus Brasilien); auch *Meroplinthus Cand.* mit seinen 4 Arten von Brasilien, Bahia und Surinam hat keine oder wenig ausgeprägte phosphoreszierende Stellen, ebensowenig *Ischius Cand.* (Hüfte) mit 2 Arten von Guyana und Ecuador, und bei *Heligmus Cand.* (Windung), mit einer brasilianischen Art, sind sie wenig entwickelt.

XVII. Corymbitini: Stirn vorn ohne Querleiste, wenigstens in der Mittellinie; eben oder konkav, wenig geneigt; der Form nach gewöhnlich viereckig. Halsschild ohne Leuchtflecke. Hinterhüften schmal, mit vollständiger, allmählich nach aussen verschmälerter Aussenlamelle. Fussglieder weder erweitert noch blattförmig.

Diese Abteilung setzt sich aus 13 Gattungen zusammen, von denen aber 8 nur eine oder zwei Arten enthalten, während die Gattung, von welcher der Name für die Tribus entlehnt ist, mit einer sehr grossen Artenzahl im Vordergrunde steht.

Corymbites Latr.

(Einer, der der Spitze angehört — wahrscheinlich so genannt, weil die Käfer die Gewohnheit haben, an den Spitzen von Gräsern usw. zu sitzen).

Mit folgender grossen Synonymie: *Actenicerus Kies.* (mit ungekämmten Fühlhörnern); *Aphotistus Kirby* (nicht leuchtend); *Aplotarsus Steph.* (mit einfachem Tarsus); *Calambus Thoms. Ctenicera Latr. p. p.* (Kammhorn); *Eanus Lec.* (anziehbar, von Gewändern gesagt); *Diacanthus Latr.* (zweidornig); *Hypoganus Kies.* (unten glänzend); *Liotrichus Kies.* (mit glatten, schlichten Haaren); *Ludius Eschz.* (Spieler, Schauspieler); *Orithales Kies.* (auf den Bergen wachsend); *Paronomus Kies.* (gesetzwidrig); *Prosternon Latr.* (vor oder an der Brust befindlich); *Tactocomus Kies.* (mit geordnetem Haar); *Selatosomus Steph.* (mit glänzendem Leibe); *Hadromorphus Motsch.* (von starker Gestalt).

Diese aus der heimischen Fauna wohlbekannte Gattung umfasst im Münchener Kataloge 162 Arten. Candèze fügt in seinem ergänzenden Verzeichnisse noch 30 hinzu. Sein Katalog führt aber nur 161 Arten auf, da die Gattung *Pristolophus Latr.* (mit Sägebüschel) mit 22 Arten nicht, wie bei *G.* und *H.*, als Synonym hierher gezogen ist. Bergroth fügt noch eine Art hinzu. Im Catalogus Coleopterorum Europae sind 45 Arten verzeichnet, für welche die oben angeführten Synonyme z. T. als Untergattungen dienen.

Candèze gruppiert die zahlreichen Arten in 6 Sektionen. 1. Fühler beim Männchen gekämmt; das zweite Glied allein klein. Dahin 17 Arten aus Europa, Asien und Nordamerika. 2. Die Fühler ebenso, aber das dritte Glied ebenso klein wie das zweite. Nur eine europäische Art (*Subgen. Orithales Kies.*) 3. Fühler in beiden Geschlechtern einfach, das dritte dem folgenden ähnlich. Körper im allgemeinen schmal und langgestreckt. Mit 48 vorwiegend nordamerikanischen Arten. 4. Fühler mehr oder weniger gezähnt, drittes Glied kurz und schmäler als das vierte. Die 49 Arten sind in Europa, Nordamerika, Asien und Neu-Seeland heimisch. 5. Fühler vom vierten Gliede an gezähnt, das dritte schlanker und gewöhnlich auch länger als das folgende. Halsschild gewöhnlich breit. Flügeldecken nach hinten verbreitert, oft metallisch. (*Subgen. Diacanthus*). Hierher 50 Arten aus Europa, Asien, Nordamerika, Australien. 6. Drittes Fühlerglied kürzer als das folgende. Mittelhüften fast aneinanderstossend; Tarsen langgestreckt, schlank. Halsschild kurz. Flügeldecken nach hinten verbreitert (*Subgen. Paranomus Kies.*) Mit 6 Arten aus Europa, Sibirien, Canada bekannt.

Es sind hier von diesen zahlreichen, höchstens mittelgrossen Formen nur drei abgebildet.

kendalli Kirb. (nach einem Manne benannt); *anchorago Rand.* (25.47). Obersee (Nordamerika). Candèze, zu dessen erster Sektion sie gehört, betrachtet dieselbe in seiner Monographie als Varietät der in Europa heimischen *virens Schrank s. aeneicollis Ol.*, bei welcher die Flügeldecken auf der Naht und in einem langgestreckten Flecke vor der Spitze purpurschimmernd sind.

resplendens Eschz. (widerstrahlend); *aerarius Rand.* (zum Erz gehörig); *racinei Chevr.* (nach einem Manne Racine genannt). (25.46).

Canada. Gehört in die dritte Sektion von Candèze. Langgestreckt, glänzend goldgrün mit einem Schimmer in Kupferrot oder schön metallisches Grün, je nach der Stellung des Auges zum Tiere; durchaus glatt. Stirn abgeplattet, von jeder Seite leicht eingedrückt. Fühler schwarz. Halsschild länger als breit, vorn eingezogen, an den Seiten wenig abgerundet, mässig gewölbt, hinten etwas gerieft; stark punktiert, die Punkte an den Seitenteilen sehr gedrängt; Vorderrand abgestutzt mit sehr kleinen Vorderecken; Seitenränder umgebogen; Hinterecken ziemlich lang, schlank, divergierend, stark gekielt. Schildchen hutförmig. Flügeldecken breiter als das Halsschild, bis jenseits der Mitte parallelseitig; ziemlich stark punktiert-gestreift; Zwischenräume der Streifen gewölbt und zerstreut punktiert. Unterseite des Körpers und Beine kupferrot. Länge: 12—13 mm; Breite: 3—3¼ mm.

aethiops Hbst. (wie ein Mohr [Äthiopier] gefärbt, schwarz); *depressus Megerle i. l.* (niedergedrückt); *laevigatus Hbst.* [richtiger *levigatus* zu schreiben] (glatt gemacht, geglättet); *nigrans Casteln.* (schwarz, dunkelfarbig). (**25.**53). Vereinigte Staaten Nordamerikas. In die vierte Sektion von Candèze gehörig. Niedergedrückt, schwarz, mässig glänzend, mit wenig dichten, kleinen grauen Haaren bekleidet; Fühler braun, Beine dunkler braun. Stirn vorn abgeplattet. Halsschild länger als breit, ein wenig gewölbt, besonders auf den Seiten punktiert, mit einer Mittelfurche, die an der Basis tiefer und breiter ist; die Seiten breit gerundet; Vorderrand ausgeschnitten, in der Mitte ein wenig vorspringend; Hinterecken divergierend, spitz, gekielt; Hinterrand ohne Mittellappen. Schildchen gewölbt, hinten abgerundet, vorn abgestutzt. Flügeldecken an der Basis schmäler als das Halsschild, an den Schultern abgerundet, in der Mitte erweitert, von da an verschmälert, ziemlich stark punktiert-gestreift; die Zwischenräume gewölbt und punktiert. Unterseite schwarz und behaart wie oben. Variiert sehr in der Grösse. Länge: 18—25 mm; Breite: 4—7 mm.

Von den anderen Gattungen ist *Pristilophus* bereits erwähnt. *Melanactes Lec.* mit 7 Arten ist in Nordamerika heimisch. *Chrosis Cand.* (das Färben) mit 16 Arten lebt in Tasmanien, Neu-Holland und Neuseeland (zur Zeit des Münchener Katalogs waren erst 5 Arten bekannt).

XVIII. Crepidomenini: Stirn vorn ohne Querleiste; gewöhnlich zugespitzt, wenig abschüssig, abgeplattet oder konkav. Hinterhüften von innen nach aussen allmählich verschmächtigt, mit vollständiger Aussenlamelle. Darin den *Corymbitini* gleich; aber das zweite bis vierte Glied der Tarsen erweitert, dreieckig oder herzförmig.

Eine kleine Gruppe, in welche nur 5 Gattungen mit zusammen 33 Arten gehören. Davon ist *Anaissus Cand.* mit einer Art in Neu-Granada, *Melantho Casteln.* ebenfalls mit nur einer Art auf Madagaskar vertreten; *Crepidomenus Erichs.* (mit Schuhen bekleidet) mit 23 Arten ist für Australien charakteristisch; *Metablax Cand.* enthält 4 neuseeländische Arten und endlich *Ophidius Cand.* (vom Aussehen einer Schlange) ist mit 4 Arten in Australien vertreten.

XIX. Asaphini: Stirn vorn ohne Querleiste; im allgemeinen viereckig, wenig abschüssig, eben und konkav. Hinterhüften schmal, allmählich nach aussen verschmächtigt, mit vollständigen Aussenlamellen. Das dritte und vierte Tarsalglied lamellenförmig, das vierte klein.

Diese Abteilung wird nur von 4 Gattungen mit zusammen 23 Arten gebildet.

Tibionema Sol.

Gattung mit einer Art, die in Chili heimisch ist und schon bei *G.* und *H.* aufgeführt wird.

abdominalis Guér. (mit ausgezeichnetem Hinterleibe); *rufiventris Sol.* (mit rotem Bauche). (**25.**48). Chili. Ein ziemlich grosser Käfer, der auf der Rückseite abgeplattet, schwarz, ziemlich glänzend ist und an der Hinterbrust und dem Hinterleibe eine sehr glänzend gelbrote Färbung zeigt. Stirn ausgehöhlt, vorn quer gekielt. Fühler ragen über die Basis des Halsschildes hinaus. Das letztere ist viereckig, an der Spitze seitlich gerundet, stark und dicht punktiert; zeigt drei Längsdepressionen, die durch zwei Höcker oder Falten gebildet werden, welche in gleichen Abständen zwischen Mittellinie und Aussenrand und parallel dazu gelegen sind. Auf diesen Erhabenheiten ist eine kleine, von Punkten freie und daher glatte Stelle bemerkbar. Hinterecken wenig divergierend, sie sind mit einem sich nach vorn verlängernden Kiel versehen. Flügeldecken ein wenig breiter als das Halsschild, fein punktiert-gestreift, gegen die Naht sehr niedergedrückt, an den Seiten mit aufgeworfenem Rande; wie das Halsschild zeigen auch sie zwei Rippen, die von der Schulterschwiele bis zur Spitze verlaufen und der dorsalen Einsenkung ihre Entstehung verdanken. Länge: 26 mm; Breite: 7 mm.

Dieser Käfer ist ursprünglich als *Alaus* beschrieben und von Candèze auch in der Verwandtschaft dieser Gattung in seiner Monographie abgehandelt worden.

In der jetzigen Verteilung bei Candèze gehören in die nähere Verwandtschaft dieser Gattung zwei weitere, die je auch nur eine Art enthalten, nämlich *Compsoctenus Philippi* (mit elegantem Kamme) aus Chili und *Parasaphes Cand.* (bei *Asaphes* stehend) aus Queensland.

Asaphes Kirby (Dunkel).

Hemicrepidius Germ. (halbsohlig).

Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 27, bei Candèze infolge gesichteter Synonymie nur 20 Arten, die in Nord- und Südamerika (Chili) heimisch sind.

memnonius Hbst. (nach dem König Memnon in Äthiopien benannt und in der Bedeutung von morgenländisch, mohrenartig, also schwarz gebraucht); *moestus Dej.* (richtiger *maestus* geschrieben: traurig, finster); *monachus Dej.* (Mönch); *picicornis Dej.* (mit pechfarbigen Fühlern); *ruficornis Kirby* (mit roten Fühlern); *baridius Say* (kahnförmig); *brevicollis Cand.* (kurzfühlerig); *thomasi Germ.* (**25.**65). Vereinigte Staaten von Nordamerika und Neu-Britannien. Bräunlich, mit einer ebenso gefärbten Behaarung bekleidet, die aber einen Schimmer ins Rötliche hat. Stirn niedergedrückt und in der Mitte schwach eingedrückt. Fühler rötlich. Halsschild ein wenig breiter als lang, an der Spitze mehr oder weniger eingezogen; Seiten mehr oder weniger bogig; beim ♀ ziemlich gewölbt, viel weniger beim ♂; an den Seiten sehr dicht, auf der Mitte der Scheibe zerstreut punktiert, hinten schwach gefurcht; Hinterecken kurz, nach hinten gerichtet, mit einem kurzen, dem Seitenrande ziemlich parallelen Kiele. Flügeldecken so breit wie das Halsschild, bis zur Mitte parallelseitig oder wenigstens annähernd so, nach dem Ende zu krummlinig verschmälert, leicht punktiert gestreift; Zwischenräume mehr oder weniger gewölbt, dicht punktiert. Beine rötlich. Länge: 20—26 mm; Breite: 5—7 mm.

XX. Allotriini: Stirn ohne Leiste, mehr oder weniger geneigt, eben oder konkav. Hinterhüften mit vollständiger Aussenlamelle. Das dritte und vierte Tarsalglied ist wenigstens an den Vorderbeinen lamellenförmig.

Auch diese Tribus ist wenig umfangreich; sie besteht aus 5 Gattungen mit zusammen 22 Arten, von denen allein 16 zu einem Genus gehören.

Allotrius Casteln. (Fremdartig).

Senodonia Casteln.

Eine Gattung, die bei *G.* und *H.* nur eine und zwar die nachstehend beschriebene enthält, bei Candèze aber durch eine zweite (*sculpticollis Fairm.*) aus Tonkin bereichert ist.

quadricollis Casteln. (mit viereckigem Halsschilde). (**25.**54). Java. Bräunlich, die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken rötlich schimmernd, mit braunen, rötlichen oder aschgrauen Haaren bedeckt, die auf den Flügeldecken Marmorierungen bilden. Stirn klein, in der Mitte eingedrückt, stark punktiert. Fühler kurz, braun. Halsschild ein wenig ausgehöhlt, an der Spitze um nichts verschmälert, abgeplattet, ziemlich stark punktiert; Vorderecken vorspringend, am Ende abgerundet oder ein wenig abgestutzt;

die Hinterecken spitz, etwas divergierend, aussen mit einem Kiele, der sich dicht neben dem Seitenrande bis in die Vorderecken verlängert. Schildchen ungefähr eiförmig. Flügeldecken breiter als das Halsschild und dreimal länger, bis jenseits der Mitte parallelseitig, am Ende verschmälert; regelmässig gestreift-punktiert, die Zwischenräume eben und gleichfalls punktiert. Unterseite des Körpers und Beine braun-rötlich. Länge: 20 mm; Breite: $4^1/_2$ mm.

Die Gattung *Parallotrius Cand.* (neben *Allotrius* stehend) mit einer Art ist in Chili heimisch; *Morostoma Cand.* (mit stumpfem Maule), ebenfalls mit einer Art, auf Madagaskar. Die beiden bekannten Arten von *Hemiolimerus Cand.* (halbverhungert, kümmerlich) bewohnen das südliche Asien. Die einzige Gattung, welche mehr Arten (16) umfasst, ist *Penia Cast.* (Armut). Dieselben sind Bewohner des asiatischen Festlandes und der Sundainseln.

XXI. Dimini: Stirn vorn ohne Leiste, wenig geneigt, abgeplattet. Hinterhüften innen sehr erweitert, aussen von einer schmalen oder von keiner Lamelle begrenzt. Tarsen einfach oder blattförmig.

Eine nur von 4 Gattungen und 6 Arten gebildete Abteilung, die eine eigentümliche Verbreitung auf der Erde hat. Die 3 Arten von *Dima Eschz.* (Schreckbild) sind Europäer, die einzige Art von *Beliophorus Eschz.* lebt am Kap der guten Hoffnung, die ebenfalls einzige von *Diadysis Cand.* (das Durchdringen) am Kap York (Australien) und endlich die abermals einzige von *Osorno Cand.* in Patagonien.

XXII. Hypodesini: Stirn leicht gewölbt; Fühlergruben gross und deutlich; die Leiste unter den Fühlern schief und kurz, die Insertion der Fühler nicht verbergend, Mund unterständig. Prosternalnähte gebogen. Hinterhüften schmal. Tarsen am zweiten, dritten und vierten Gliede blattförmig.

Die einzige Gattung, welche hierher gehört, *Hypodesis Latr.* (das Darunterbinden) besteht aus 6 Arten, die in Mexiko und Honduras heimisch sind.

XXIII. Cardiorhinini: Stirn gewölbt; Fühlergruben ziemlich gross und wenig tief. Die Leiste unter den Fühlern bogig, wenig vorspringend. Oberlippe gross, gefurcht und dadurch zweilappig erscheinend. Prosternalnaht fein, leicht gebogen. Mittelbrust gewöhnlich vertikal und in der hinteren Partie vorspringend. Tarsen einfach.

Auch diese Abteilung setzt sich aus einem einzigen Genus zusammen, welches bei *G.* und *H.* mit 33, bei Candèze mit 34 Arten, die sämtlich in Südamerika heimisch sind, verzeichnet ist.

Cardiorhinus Eschz. (Mit herzförmiger Nase).

seminiger Eschz. (halbschwarz). (25.55). Brasilien. Ziemlich niedergedrückt; schwarz, Seiten des Halsschildes rot, ein grosser Fleck, welcher manchmal die vordere Hälfte der Flügeldecken bedeckt, gelbrot; häufiger rot mit schwarzem Kopfe, die Flügeldecken hinter dem Schwanz gelbrot gesäumt, die Spitze ganz schwarz; bekleidet mit einer dauerhaften grauen Behaarung. Fühler beim ♂ ziemlich stark sägeartig gezähnt und hier mit zwei Gliedern die Hinterecken des Halsschildes überragend; beim ♀ kürzer. Halsschild länger als breit, an der Spitze eingezogen, in der Mitte etwas verbreitert, an den Seiten mässig gebogen, ziemlich gewölbt, der ganzen Länge nach schwach gefurcht, dicht und stark punktiert; Hinterecken gross, divergierend, mit einem spitzen Kiele. Schildchen schwarz, fünfeckig. Flügeldecken ein wenig breiter als das Halsschild, von der Basis oder erst von der Mitte an — das ist nach den Geschlechtern verschieden — verschmälert, mit leicht gebogenen Seiten; tief gestreift, die Streifen punktiert; die Zwischenräume gewölbt, mit feinen Pünktchen. Unten stets schwarz; Beine in der Farbe wechselnd. Länge: 16—20 mm; Breite: 4—5 mm.

Candèze macht auf die grosse Variabilität dieser Art aufmerksam. Das Halsschild zeigt in seiner Form Verschiedenheiten, die in den extremen Fällen auf zwei verschiedene Arten hinzudeuten scheinen, aber alle möglichen Übergänge erkennen lassen, sobald man eine grössere Zahl von Exemplaren vor sich hat. Die Abart mit rotem Halsschilde ist *C. rufilateris Germ.* ähnlich, unterscheidet sich aber durch den unten stets schwarzen Körper. Von *C. antennalis Germ.* unterscheidet sich unsere Art durch die beständige Anwesenheit eines schwarzen Saumes am Ende der Flügeldecken oder mindestens eines Apicalfleckes. Von *C. vulneratus Germ.* ist sie durch die tiefen Streifen der Flügeldecken zu unterscheiden; von *castaneipennis Germ.* durch den spitzen Kiel auf den Hinterecken des Halsschildes; von *humeralis Eschz.* durch das dichter und stärker punktierte, wenig gewölbte und weniger langgestreckte Halsschild; von *circumcinctus Germ.* durch die dauerhafte Behaarung und durch den vorn niemals schwarzen Aussenrand der Flügeldecken; von *plagiatus Germ.* endlich dadurch, dass sich die gelbe Farbe der Flügeldecken von der Basis ununterbrochen bis auf die Epipleuren ausdehnt.

castaneipennis Germ. (mit kastanienbraunen Flügeldecken); *erythropterus Sturm.* (mit roten Flügeldecken); *nigridorsis Sturm.* (mit schwarzem Rücken.) (25.56). Brasilien. Ziemlich niedergedrückt, mässig glänzend, von gelbroter Farbe, die auf den Flügeldecken mehr oder weniger hell ist; letztere sind in ihrer hinteren Partie schwarz gesäumt, mit einer fahlroten dauerhaften Behaarung bekleidet. Stirn und Fühler schwarz. Halsschild länger als breit, an der Spitze verengt, ein wenig gewölbt, in der Mitte schwach gefurcht; sehr dicht und stark punktiert; Hinterecken spitz, ziemlich lang, divergierend und mit einem stumpfen Kiele versehen. Das fünfeckige Schildchen schwarz. Flügeldecken im allgemeinen ein wenig breiter als das Halsschild, ziemlich niedergedrückt, hinter der Basis bis zur Spitze krummlinig verschmälert; tief punktiert-gestreift; die Punkte braun; die Zwischenräume gewölbt und punktiert. Unterseite schwarz. Die Beine gewöhnlich von derselben Farbe. Länge: 16—20 mm; Breite: 4—5 mm.

Wenn diese Art in der Variabilität der Farben mit der vorigen übereinstimmt, so dient als Unterschied derselben gegenüber der schwächere Kiel auf den Hinterecken des Halsschildes. Sie ist ausserdem mehr plattgedrückt, besonders vorn, und dadurch erscheint das Halsschild breiter.

XXIV. Ludiini: Stirn gewölbt, ohne Leiste vorn; die Leisten unter den Fühlern schief, wenig vorspringend. Mund unterständig. Oberlippe gross. Mandibeln senkrecht gestellt. Prosternalnähte krumm. Tarsen einfach oder blattförmig. Krallen nicht gekämmt.

In dieser Tribus begegnen wir einmal wieder einer bedeutenderen Zahl von Gattungen und Arten und auch solchen Formenkreisen, die aus der heimischen Fauna bekannt sind. Es gehören hierher 28 Gattungen.

Tomocephalus Latr. (Mit abgeschnittenem Kopfe).

Megacnemius Eschz. (Mit grosser Beinschiene).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 3, bei Candèze 4 Arten, die im tropischen Amerika (Venezuela, Brasilien, Mexiko) heimisch sind.

sanguinicollis Latr. (mit blutrotem Halsschilde); *erythroderus Dej.* (mit rotem Halse). (25.58). Brasilien. Glänzend; schön schwarz, mit rotem Halsschilde, bedeckt mit einzelnen kurzen, schwärzlichen Haaren. Fühler schwarz, aus breiten, dreieckigen Gliedern zusammengesetzt. Stirn nach vorne umgebogen. Halsschild breiter als lang, von der Form eines abgestumpften Kegels, niedergedrückt, zerstreut punktiert, Seitenränder nach unten umgebogen; Hinterecken klein, gekielt, an der Spitze schwarz; Hinterrand gerade. Schildchen hinten sehr zugespitzt. Flügeldecken von den Schultern an verschmälert, mit geraden Seiten, am Ende mit einer seitlich vorspringenden Leiste; niedergedrückt, an der Basis mit einem Eindrucke versehen; punktiert. Unterseite des Körpers und Beine schwarz. Länge: 16—18 mm; Breite: $4^3/_4$—5 mm.

Probothrium Cand. (Vorne mit einer Grube).

Bei *G.* und *H.* mit 10, bei Candèze mit 13 Arten verzeichnet, die alle im tropischen Amerika, meist in Südamerika heimisch sind.

pubescens Kirby (behaart); *lampyrinum Perty* (leuchtkäferartig); *luctuosum Dej.* (traurig). (25.61). Brasilien (besonders in der Umgebung von Rio de Janeiro). Ziemlich breit, parallelseitig, glänzend; schwarz, Vorder- und Seitenränder des Halsschildes, eine mediane Längslinie und zwei abgekürzte, schiefe Querlinien auf der Scheibe desselben mehr oder weniger rötlich-gelb; auf den Flügeldecken erscheint eine abgekürzte Binde des Seitenrandes weisslich-gelb. Der Körper ist mit einer anliegenden hinfälligen gelblichen Behaarung bekleidet. Stirn in der Mitte mit einem punktförmigen tiefen Eindrucke versehen. Fühler schwarz, sägeartig gezähnt. Halsschild etwas quer-viereckig, in der Mitte gefurcht, an den Seiten dicht punktiert; hinter der gelben Querlinie zeigt sich jederseits ein breiter schiefer Eindruck und hinter demselben eine schwach höckerförmige Erhebung. Die Hinterecken sind nach hinten gerichtet, gekielt. Schildchen länglich, abschüssig. Flügeldecken von der Breite des Halsschildes und mehr als dreimal so lang wie dieses, im letzten Drittel kaum verschmälert, an der Spitze breit abgerundet, an der Basis eingedrückt; ohne Streifen, einfach punktiert. Unterseite des Körpers und Beine schwarz. Mittelbrust vertikal. Länge: 16—20 mm; Breite: 5—6 mm.

Ludius Latr. (Spieler, Schauspieler).

Aphanobius Germ. p. p. (unsichtbar, im Dunkeln lebend); *Steadoderus Eschz.* (mit fettigem Halse); *Crigmus Lec.* (das Schrillen); *Trichophorus Muls.* (Haarträger); *Amblygnathus Sol.* (mit stumpfen Kiefern); *Genomecus Sol.*

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 27 Arten; Candèze hat 1880 denselben 14 hinzugefügt. In seinem Katalog umfasst sie 54 Arten, die nach geographischen Bezirken in 3 Gruppen geteilt werden. Die erste umfasst die Arten der alten Welt mit den zugehörigen Inseln; es sind 29, dabei auch 3 in Europa heimische; die zweite diejenigen der neuen Welt, nämlich 18 von Nord- und Südamerika, und zur dritten Gruppe gehören 7 Arten, die in Australien, Neu-Guinea und auf benachbarten Inseln (Aru, Neu-Hebriden) heimisch sind.

attenuatus Say (verschmälert); *fuscus Casteln.* (braun); *cuneiformis Dej.* (keilförmig); *lanceolatus Lec. i. l.* (mit einer kleinen Lanze versehen). (25.59); Vereinigte Staaten von Nordamerika. Dunkelbraunrot, die hintere Partie der Flügeldecken unmerklich in schwarz übergehend; mit feiner seidenartiger kurzer bräunlicher Behaarung. Stirn schwärzlich, punktiert. Fühler schwarz. Halsschild so lang wie breit, beim ♂ etwas länger, vorn stark eingezogen; niedergedrückt, sehr dicht punktiert; Hinterecken nach hinten gerichtet, kräftig, spitz, stark gekielt. Schildchen länglich, fast vertikal gestellt, in einer Grube, welche an der Basis der Flügeldecken angebracht ist. Diese so breit wie die Basis des Halsschildes, von den Schultern an verschmälert; beim ♀ krummlinig, fast geradlinig beim ♂, an der Spitze auseinandergesperrt und etwas bedornt, wenig gewölbt und kaum etwas gefurcht, aber sehr dicht punktiert. Unterseite und Beine rötlich. Länge: 18—22 mm; Breite: 5—6 mm.

hepaticus Germ. (leberbraun [ursprünglich leberkrank]); *innoxius Chevr. i. l.* (unschädlich, unschuldig); *torridus Dej.* (gedörrt, verbrannt). (25.60). In den südlichen Teilen Nordamerikas, von Georgien und Texas bis Mexiko, sogar bis Guatemala. Kastanienbraun, mit ziemlich dichter, gelblicher, zuweilen leicht grauer Behaarung bedeckt. Fühler rötlich, mit zwei Gliedern die Hinterecken des Halsschildes überragend, wenigstens beim ♂, beim ♀ kürzer. Halsschild länger als breit bei beiden Geschlechtern; im vorderen Viertel eingezogen, gerade und parallelseitig oder doch annähernd im mittleren und hinteren Teile; gewölbt; ziemlich dicht punktiert; Hinterecken nach hinten und ein wenig nach aussen gerichtet, spitz, gekielt. Flügeldecken beim ♂ etwas breiter als das Halsschild, beim ♀ ebenso breit wie dieses, krummlinig von der Mitte bis zum Ende verschmälert, wenig tief gestreift, in den Streifen mehr oder weniger deutlich punktiert; die Zwischenräume punktiert und gerunzelt. Beine rötlich. Länge: 18—22 mm; Breite: $4^1/_2$—6 mm.

Dicteniophorus Cand. (Doppelkammträger).

Bei *G.* und *H.* mit 4, bei Candèze mit 5 Arten verzeichnet. Dieselben gehören dem australischen Kontinent an.

ramifer Eschz. (Ästeträger); *hunteri Boisd.* (nach einem Engländer Mr. Hunter benannt). (25.63♂). Australien und Tasmanien. ♂ oben ganz braun oder rotbraun, mit einem dicken grauen Haarkleide. Stirn eben. Fühler dunkel, von gleicher Länge wie die Hälfte des Körpers oder länger, gekämmt vom 3. Gliede an. Halsschild so lang wie breit, vorn ziemlich stark eingezogen; die Seiten vorn leicht gekrümmt, hinten etwas gebuchtet, gewölbt, in der Mitte gerieft, oft jederseits mit einem Eindrucke versehen; grob punktiert; Hinterecken langgestreckt, divergierend, gekielt. Flügeldecken breiter als das Halsschild, regelmässig und schwach gekrümmt an den Seiten von der Basis bis zur Spitze, wo sie verschmälert sind; wenig gewölbt, mit tiefen, schwach punktierten Streifen; die Zwischenräume gewölbt und ebenfalls punktiert. Epipleuren rötlich. Beine und Hinterleib mehr oder weniger rostfarbig-kastanienbraun. Länge: 18—22 mm; Breite: $4^1/_2$—$5^1/_2$ mm. ♀ viel grösser und breiter; Fühler kurz und einfach sägeartig gezähnt. Flügeldecken rotbraun, breiter als das Halsschild und im hintern Drittel erweitert. Dies Geschlecht ist seltener. Länge: 30 mm; Breite: 8 mm.

In die nächste Verwandtschaft gehören noch mehrere Gattungen, deren Arten eine ähnliche Verbreitung haben: *Acroniopus Erichs.* (mit verstümmeltem Fusse) mit 9 Arten vom australischen Festlande und Neuseeland; *Ascesis Cand.* (Übung) mit einer Art von Ostaustralien; *Ochosternus Cand.* (Wagen-Brust) mit 4 Arten von Neuseeland und Neu-Caledonien; *Thoramus Sharp.* mit 10, *Geranus Sharp.* mit 5 Arten von Neuseeland.

Ausserdem gehören in dieselbe Tribus mehrere artenreiche, zum Teil auch in unserer heimischen Fauna vertretene Gattungen. Es seien genannt: *Cosmesus Eschz.* (Schmuck), bei *G.* und *H.* schon mit 31, bei Candèze mit 39 Arten, die sämtlich in Südamerika heimisch sind und von Candèze in zwei Sektionen geteilt werden, je nachdem die Flügeldecken an der Spitze deutlich ausgeschnitten oder ganzrandig resp. deutlich abgestutzt sind.

Agriotes Eschz. (Landbewohner) mit den Synonymen *Cataphagus Steph.* (gefrässig), *Ectinus Eschz.* (gestreckt) u. a. hat bei *G.* und *H.* 71 Arten, im Candèze'schen Kataloge 91, wozu noch eine weitere Art aus Sibirien kommt. Dieselben sind teils alt-, teils neuweltlich. Der Catalogus Coleopterorum Europae nennt 37 Arten. Die neuweltlichen (37) finden sich in Nordamerika, von Canada bis nach Mexiko hinab und in Zentralamerika.

Ferner ist zu nennen *Agonischius Cand.* (mit nicht winkliger Hüfte), eine Gattung, welche die vorige in der indischen Region vertritt und durch glänzend gefärbte Arten ausgezeichnet ist. Candèze führt deren 70 in seinem Kataloge auf (gegen 26 des Münchener Katalogs).

Endlich sei noch genannt *Sericus Eschz.* (seidenartig), wozu Candèze einen Teil der Arten von *Dolopius Eschz.* (listig) als Synonym zieht — im „Catalogus Coleopterorum Europae" werden beide als selbständig angesehen — mit 14 Arten, die in Europa (4 Arten), Nordasien und Nordamerika gefunden werden. Daran schliesst sich der zweitgrösste Elateride Europas an: *Pittonotus Kies.* (Pechrücken) *theseus Germ.*

XXV. Adrastini: Stirn gewölbt, vorn ohne Querleiste. Fühlerleisten schief. Mund unterständig. Oberlippe nach hinten gebogen. Fusskrallen gekämmt.

Hierher 5 Gattungen, die z. T. auch in der heimischen Fauna vertreten sind; ich nenne *Synaptus Eschz.* (verbunden) mit der einzigen bekannten Art aus Europa; *Silesis Cand.* mit 18 europäischen und asiatischen Arten (der Cat. Coleopt. Europae nennt 4 Arten); *Adrastus Eschz.* (unentrinnbar, unvermeidlich) mit 8 ausschliesslich europäischen Arten.

Die artenreichste Gattung ist *Glyphonyx Cand.* (mit ausgehöhlter Klaue), auch *Ctenonychus Dej.* (mit gekämmter Klaue) mit 31 Arten bei Candèze (gegen 13 bei *G.* und *H.*), welche nach geographischen Bezirken in die drei Gruppen geteilt werden: amerikanische (es sind beide Kontinente beteiligt), altweltliche (tatsächlich nur südasiatische) und polynesische (nur eine Art aus Neu-Caledonien).

XXVI. Campylini: Stirn vorn mit Querleiste oder nicht. Mandibeln vorspringend, an der Wurzel gerade, plötzlich nach dem Ende zu gekrümmt. Augen oft kugelig vortretend. Vorderbrust ohne Kinnplatte. Mittelhüften fast aneinander stossend und die Mittelbrustgrube, sowie den vorderen Vorsprung der Hinterbrust hinten stark verengend. Tarsen unten behaart.

Während die Elateriden im allgemeinen ein derbes Gefüge ihres Chitinskelets besitzen, zeigen sich die hierher gehörigen Formen weicher, und dadurch, wie auch durch andere Eigentümlichkeiten der nächstfolgenden Familie der *Cebrionidae* genähert.

Es gehören hierher 18, zum Teil wenig umfangreiche Gattungen mit zusammen 61 Arten, von denen 8 auch der europäischen Fauna angehören.

Cylindroderus Eschz. (Mit zylindrischem Halsschilde).

G. und *H.* führen 7 Arten dieser Gattung an, Candèze nur eine mehr; sie haben ihre Heimat in Südamerika und Mexiko.

indutus Cand. (angezogen, bekleidet). (25.64). Brasilien. Langgestreckt und parallelseitig, wenn auch breiter im Verhältnis zur Länge einer nahe verwandten anderen Art (*femoratus Germ.*) Bräunlich-schwarz mit Bronzeschimmer, mit langen und dichten fahlroten Haaren bekleidet. Fühler sehr lang, braun. Halsschild kaum länger als breit, an der Spitze eingezogen, stark punktiert; Hinterecken sehr divergierend. Flügeldecken breiter als das Halsschild und mindestens dreimal länger, ein wenig niedergedrückt; gestreift, die Streifen punktiert; die Zwischenräume schwach gewölbt und ebenfalls punktiert. Beine dunkel mit roten Schenkeln oder ganz rötlich. Länge: 16 mm; Breite: 4 mm.

Plectrosternus Lacord. (Stäbchenbrust).

Oxysternus Latr. (Spitzbrust).

Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* nur eine Art, und mehr sind auch später nicht beschrieben.

rufus (Latr.) Lacord. (rot). (25.66). Ostindien; Assam; Cochinchina. Breit, rot, glänzend wie Lack, fast glatt. Stirn gross, stark geneigt, vorn ausgehöhlt, stark punktiert. Fühler zottig, lang, beim ♂ gekämmt; kurz, stark sägeartig gezähnt und sogar kurz kammförmig beim ♀; schwarz gefärbt. Halsschild kurz, breiter als lang, gewölbt, stark, aber wenig dicht und ungleich punktiert, in der Mitte mehr oder weniger dicht gefurcht; Seitenränder schmal aufgewulstet; Hinterecken kurz, kräftig, spitz, nicht divergierend, nach innen durch eine lange Längsfurche begrenzt. Schildchen hutförmig, in der Mitte niedergedrückt. Flügeldecken sehr breit, gegen das Ende verbreitert, an demselben selbst abgerundet; mehr oder weniger stark gefurcht; die Furchen breit und mit schwarzen, ziemlich groben Punkten bedeckt; die Zwischenräume erhaben, rippenförmig, glatt. Unterseite des Körpers und Schildchen von der Farbe der Oberseite; Schienen und Fussglieder schwärzlich. Länge: 25—35 mm; Breite: $6^1/_2$—10 mm.

Von anderen in diese Abteilung gehörigen Gattungen sei zunächst diejenige genannt, von welcher die erstere den Namen erhalten hat, obgleich die neuere Synonymie ihr selbst einen anderen verleiht, nämlich *Campylus Fischer* (krumm), jetzt *Lepturoides Herbst* (vom Aussehen der *Leptura* [eines Bockkäfers]), nach anderer Ansicht *Denticollis Piller* (mit gezahntem Halsschilde) zu benennen. Weitere Synonyma sind *Exophthalmus Latr.* (mit heraustretenden Augen) und *Hammionus Megerle.*

Sie umfasst im Münchener Kataloge 15, in demjenigen von Candèze 17 Arten. Dieselben gehören Europa (4 Arten), Nordasien und Nordamerika an. Der Catalogus Coleopterorum Europae führt noch drei Gattungen mit je einer Art an, das sind *Campylomorphus Duval* (von der Gestalt des *Campylus*), die tatsächlich nur eine Art (in Portugal heimisch) enthält, *Pleonomus Ménétr.*, bei *G.* und *H.* mit 7, bei Candèze, welcher *Nomopleus Cand.* (mit 6 Arten) abspaltet, mit nur 4 Arten, davon eine europäisch, die anderen asiatisch, während das zuletzt genannte Genus nur afrikanische Arten enthält; schliesslich *Isosoma Ménétr.* (mit gleichmässigem Körper) mit nur einer kaukasischen Art.

Unter den übrigen Gattungen dieser Tribus befinden sich noch 8, die nur eine oder zwei Arten aufweisen, darunter solche von den Vereinigten Staaten Nordamerikas, Chili, Australien, Südamerika (Uruguay) und Madagaskar. Es bleiben noch übrig einige Gattungen mit 3 und mehr Arten: *Octinodes Cand.* mit 3 südamerikanischen Arten; *Hemiops Casteln.* (mit halbem Blicke) mit 7 Arten, die in Ostasien, China, auf den Philippinen und den Sundainseln heimisch sind; endlich *Parhemiops Cand.* (bei *Hemiops* stehend) mit 3 Arten von Siam, Sumatra und Indo-China.

XXVII. Plastocerini: Vom Habitus der *Cebrioniden.* Fühler beim ♂ gewöhnlich gekämmt. Flügeldecken beim ♀ sehr verkürzt und die letzten Hinterleibsringe zum grössten Teil unbedeckt lassend. Letztes Glied der Taster zylindrisch. Mandibeln vorspringend.

In diese letzte Gruppe gehören 5 Gattungen mit zusammen 13 Arten, darunter auch eine in den Catalogus Coleopt. Europae aufgenommene der Gattung *Plastocerus Lec.* (mit geformten, „plastischen" Fühlhörnern) (oder wie sie in jenem Verzeichnisse heisst: *Ceroplastus Heyden*) zugehörige Art. Eine zweite Art desselben Genus ist in Californien heimisch. Diesem letzteren Lande gehören auch alle anderen Arten dieser Tribus an, nämlich 6 Arten von *Aplastus Lec.* (ungeformt), 2 Arten von *Euthisanius Lec.* (schön gequastet); *Aphricus Lec.* mit einer Art und endlich *Enisonyx Horn* mit 2 Arten, die beiden letzteren vom Habitus der *Cardiophorus.*

Cebrionidae.

Diese Familie ist die letzte von denjenigen, welche zur Gruppe der *Sternoxia* gehören. Sie steht den *Elateridae* sehr nahe, so dass sie, wie bei den *Eucnemidae* bemerkt, von Girard mit denselben vereinigt wird, eine Ansicht, die auch Horn vertritt. Lacordaire nennt sie Elateriden mit mangelndem Springvermögen und Grabbeinen. Diese letztre Eigenschaft bezieht sich auf die Vorderbeine und steht im engsten Zusammenhange mit der Lebensweise (s. unten). Mulsant und Rey nennen daher in ihrer Bearbeitung der Käfer Frankreichs die

Familie *Fossipèdes.* Der Bruststachel ist klein und tiefliegend, bisweilen schwer sichtbar, weil der Fortsatz der Vorderbrust hinter den Vorderhüften stark abfällt. Der Körper ist hoch und breit, nach hinten verjüngt. Nur die Männchen haben ganze Flügeldecken und häutige Flügel darunter, bei den Weibchen fehlen die letzteren, und erstere klaffen. Der Hinterleib besteht aus 6 Ringen (während nur 5 bei den übrigen *Sternoxia* vorhanden sind.) Die fadenförmigen Fühler sind beim Männchen sehr lang, beim Weibchen ganz kurz, 11-gliedrig, unter dem Stirnrande, nahe den Augen eingelenkt. Vorderhüften kugelig, durch einen Fortsatz der Vorderbrust getrennt; Mittel- und Hinterhüften stehen nahe aneinander. Die Schienen sind kräftig, gegen das Ende stark erweitert und mit langen Dornen bewehrt. Füsse 5-gliedrig. Die Weibchen leben unterirdisch und werden in ihren Wohnungen von den Männchen aufgesucht, welche scharenweise zum Vorschein kommen, wenn der Erdboden von Regengüssen erweicht ist. Die Larve, welche von *Cebrio gigas* bekannt ist, ist noch mehr langgestreckt als die der Elateriden, vollständig zylindrisch, blind, mit kurzen Beinen versehen; lebt in trockenem Erdreiche, wie es scheint, von Wurzeln und braucht mehrere Jahre zur Vollendung ihres Wachstums und der Metamorphose.

Die erste Monographie dieser kleinen Familie hat der englische Entomologe Leach in den Jahren 1824—25 geliefert. Anfang und Mitte der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts wurden durch Jaquin-Duval und Fairmaire eine Anzahl neuer Arten beschrieben, und auf dieser Grundlage erschien 1869 der diese Familie enthaltende 5. Band des Münchener Kataloges. In demselben werden 4 Gattungen mit zusammen 80 Arten aufgeführt, von denen aber 74 auf ein Genus, nämlich auf *Cebrio* entfallen. Erst 1874 wurde von neuem eine Bearbeitung der gesamten Familie vorgenommen und zwar ebenfalls von einem französischen Entomologen Aug. Chevrolat. Die „Révision des Cébrionides“ desselben ist in den Annales de la Société Entomologique de France (5. Sér. T. 5) abgedruckt.

Hier werden 6 Gattungen aufgeführt; eine aber, welche bisher dieser Familie zugerechnet wurde, davon ausgeschieden, nämlich *Physodactylus,* welche nach des Autors Meinung unter die *Elateridae* neben *Heterostarsus* zu stellen sei. Da Candèze sie in seinem neuesten Elateriden-Kataloge nicht führt, ist sie von uns an dieser Stelle, wo sie auch G. u. H.'s Katalog bringt, namhaft gemacht, obgleich die Absicht Chevrolat's Bestätigung gefunden hat. Lacordaire erhebt diese Gattung in seinen Genera zu einer besonderen Tribus, der alle übrigen Familienmitglieder als *Cebrionides vrais* gegenüberstehen. Die im Münchener Kataloge aufgeführten 3 Arten von *Physodactylus Fisch.* haben ihre Heimat in Brasilien und sind besonders durch ihre kurzen, breiten, unten spatelförmig erweiterten Fussglieder von den eigentlichen Cebrioniden verschieden.

Im Jahre 1892 hat Fleutiaux die Zugehörigkeit zu den Elateriden nachgewiesen, und durch ihn u. a. in der Folge sind auch noch einige weitere Formen erkannt, welche in diese Verwandtschaft gehören. So erhebt Otto Schwarz den *Dicronychus puerulus Cand.* zum Vertreter einer eigenen Gattung: *Coryssodactylus* (mit bewaffneten Fingern, d. h. mit gezähnten Krallen), welche mit *Physodactylus* und den von Fleutiaux aufgestellten Genera *Dactylophysus* und *Teslasena* die Gruppe der *Physodactylini* bildet.

Nach der Chevrolat'schen Revision sind noch eine ganze Anzahl neuer Arten, auch einige neue Gattungen, besonders von Fairmaire, beschrieben.

Cebrio Ol.

(Soll benannt sein nach Kebriones, dem Wagenlenker des Hektor).

G. und *H.* führen dazu folgende Synonyma an: *Analestesa Leach, Boscia Leach* (nach Bosc d'Antic benannt); *Brongniartia Leach* (nach Brongniart benannt); *Dumerilia Leach* (nach Dumeril benannt); *Hammonia Latr.*; *Selenodon Latr.* (Halbmondzahn); *Tibesia Leach; Trigonoderus Chevrol.* (mit dreieckigem Halsschilde). Die 74 von *G.* und *H.* aufgeführten Arten sind heimisch in den Mittelmeerländern Europas, Asiens und Afrikas, ferner in Südafrika (Kap der guten Hoffnung und Portnatal) und Nordamerika.

Chevrolat basiert die Einteilung der von ihm genannten 141 Arten in Gruppen auf folgende Eigenschaften: zunächst auf die Farbe (Körper oben ganz schwarz, oder nur Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken rot; oder Kopf schwarz, der übrige Körper oben scherbenfarbig); dann auf die Form und die Länge der Fühler, auf die Beschaffenheit der Flügeldecken, die in dem einen Falle eben, im andern an der Basis querbuckelig sind. So unterscheidet er 10 Divisionen, die meist wieder in Subdivisionen zerfallen. Die sämtlichen von diesem Autor zu *Cebrio* gezogenen Arten haben ihre Heimat in den Mittelmeerländern und zwar in Südeuropa — der „Catalogus Coleopterorum Europae“ nennt 45 Arten — und ganz besonders in Algier. Davon hat Chevrolat 8 nicht gesehen und deshalb auch nicht klassifizieren können. Die als *Cebrio bicolor Leach* und *testacea Leach* beschriebene Art hält er für zweifelhaft und wahrscheinlich gar nicht der in Rede stehenden Familie angehörig. In der Folge sind noch 15 neue Arten dieser Gattung beschrieben, welche bis auf eine, die vom Senegal bekannt geworden ist, dem gleichen Verbreitungsgebiete angehören. Die von uns abgebildete einzige Art aus der Familie der *Cebrionidae* stellt Chevrolat in die Gattung *Selenodon,* welche er nicht unter die Synonyme von *Cebrio* einreiht, sondern als selbständig anerkennt.

Selenodon Latr.

Chevrolat zieht hierher drei Arten, die Nordamerika angehören und schwer zu unterscheiden sind, weil sie alle in Grösse, Gestalt und Farbe variieren.

bicolor F. (zweifarbig). (26.1). In den südlichen und westlichen Vereinigten Staaten Nordamerikas. Oben grau, unten rostfarbig. Kopf schwarz; Fühler und Taster rostfarbig. Thorax wenig behaart, schwach punktiert, hinten jederseits mit einem etwas vorragenden Zahne. Flügeldecken gestreift. Beine, wie der übrige Körper rostfarbig. Das Weibchen ist flügellos, viel grösser und in seiner Gestalt viel plumper als das Männchen; die Fühler sind bei ihm nicht länger als der Kopf und die Manibeln, während sie beim ♂ bis über die Basis des Halsschildes hinausreichen; sie sind bei beiden Geschlechtern gesägt, mit zugespitztem Endgliede. Die Tarsen sind beim ♀ kürzer, die Schienen mehr zusammengedrückt.

Die beiden nahe verwandten Arten sind *simplex Lec.* (einfach) und *confusus Lec.* (vermischt).

Von den bereits bei *G.* und *H.* genannten übrigen Gattungen dieser Familie ist *Scoptolenus Lec.* (Grabbein) daselbst nur mit 2 Arten von Mexiko und Texas vertreten.

Chevrolat kennt deren 22 und teilt sie in 7 Divisionen. Ausser den genannten Ländern kommen als Heimat noch in Betracht Costa-Rica, Guatemala, Vera-Cruz und Californien. Aus Zentralamerika hat diese Gattung weitere Bereicherung durch Champion erfahren, welcher in der „Biologia Centrali-Americana“ eine Revision der sämtlichen Arten dieses Faunengebiets vornimmt und 9 neue von dort beschreibt.

Die zweite bei *G.* und *H.* vorkommende Gattung ist *Anachilus Lec.* (mit oben befindlicher Lippe), deren Art *mandibularis Lec.* (mit bemerkenswerten Oberkiefern) die einzige bekannte geblieben ist — von Horn wird die Gattung zu *Cebrio* gezogen. Chevrolat hat dann noch mehrere neue Gattungen aufgestellt: *Cebriorhipis* (Cebrio mit Fächer). Die 4 ihm bekannten Arten lehren ein neues Verbreitungsgebiet für die Familie kennen, indem sie in Ostindien, Siam, Malacca und auf Java heimisch sind. Später sind auch aus dieser Gattung noch mehrere (6) neue Arten bekannt geworden, welche in Cochinchina, China, Birma, Java und Sumatra (oder Borneo) heimisch sind. Die meisten derselben sind wiederum von Fairmaire benannt und beschrieben. *Leptelytron* (mit dünnen Flügeldecken) hat 2 Arten am Cap der guten Hoffnung aufzuweisen; *Musopsis* (vom Aussehen einer Maus) mit 1 Art in Südbrasilien. Von diesen drei zuletzt genannten Gattungen, wie auch von *Anachitus* sind bisher die Weibchen noch unbekannt.

Zwei bei *G.* und *H.* unter *Cebrio* aufgeführte Arten (*pallens Boh.* von Port Natal und *rubripennis Guér.* von Port Jackson) sind Chevrolat unbekannt geblieben; vielleicht gehören sie eigenen Gattungen an. Ausserdem führt er neun Arten an, die wahrscheinlich gar nicht zu den Cebrioniden gehören.

Die nach seiner Zeit hinzugekommenen Genera sind *Toxognathus Fairm.* für eine Art aus Cochinchina und *Cebriognathus Chobaut* aus Algier.

Rhipiceridae

oder wie *G.* und *H.* richtiger schreiben: *Rhipidoceridae* (Fächerhörner). Diese Familie ist die erste von einer Reihe solcher, die nach der Ansicht mancher Autoren in die grössere Gruppe der *Malacodermata* (Weichhäuter) zusammengefasst werden können. Dazu gehören nach Seidlitz ausserdem die *Dascillidae, Telephoridae, Lymexylonidae, Cleridae* und *Anobiidae*. Wir werden denselben, zum Teil mit anderen Familiennamen, in der Folge näher zu treten haben. Die im Gruppennamen zum Ausdruck gebrachte Weichheit des Chitinpanzers findet sich nicht bei allen Vertretern, denen im übrigen folgende Eigenschaften gemeinsam sind: Die Fühler sind borstenförmig, gesägt, gekämmt oder mit grösseren flachen Endgliedern versehen; die Flügeldecken sind nie gerade abgestutzt, die Tarsen haben selten weniger als 5 Glieder.

Bei der in Rede stehenden Familie sind die in der Regel 11gliedrigen Fühler beim Männchen gekämmt oder wedelförmig und sind am vorderen inneren Rande der Augen eingefügt. Die Oberkiefer springen zangenförmig vor. Die kleine Oberlippe ist gewöhnlich mit dem Kopfschilde verwachsen. Die Unterkiefer haben meist nur einen deutlichen Lappen. Vorder- und Mittelhüften vorspringend, ziemlich walzenförmig; die ersteren mit einem deutlichen Anhange und mit rückwärts weit klaffenden Gelenkgruben. An den fünfgliedrigen Füssen trägt das letzte Glied meist eine Afterklaue.

Der Münchener Katalog führt auf Grund der Monographie von Castelnau (1834) und der 1843 erfolgten Revision derselben durch Guérin-Méneville 59 Arten auf, welche sich auf 9 Genera verteilen. Ein solches, welches damals nur eine Art umfasst (*Arrhaphipterus olivetorum Kraatz* [Flügeldecken ohne Naht], ist in Griechenland heimisch und der einzige Familienvertreter in Europa. Es sind später noch 4 Arten dieser Gattung bekannt geworden, die in Transkaukasien, Algier und Kleinasien heimisch sind.

Alle übrigen leben in anderen Erdteilen und gehören hauptsächlich den Tropen an. Man weiss nur wenig von den Lebensgewohnheiten dieser Tiere und kennt ihre Larven nicht. Eine zusammenfassende Bearbeitung der Familie ist seitdem nicht unternommen worden, nur die Zahl der Arten ist durch Beschreibung neuer Sammelausbeute bereichert, auch diejenige der Gattungen um 3 oder 4 erhöht.

Lacordaire stellt zur Unterscheidung der Gattungen zwei Gruppen auf, je nachdem die Tarsen ohne Lamellen oder mit solchen versehen sind und benutzt zur weiteren Kennzeichnung die Ausbildung der Fühler. Durch lamellenlose Tarsen sind charakterisiert die Gattungen *Callirrhipis* und *Zenoa*.

Callirrhipis Latr. (Mit schönem Fächer).
Celadonia Casteln. Simianus Blanch.

Diese Gattung ist folgendermassen charakterisiert: Unterkiefer mit zwei fast gleich grossen Laden (bei *Rhipidocera* ist eine einzelne Lade vorhanden); Endglied der Taster oval; Fühler 11gliedrig, beim ♂ sehr lang gewedelt, beim ♀ gesägt oder gekämmt. Thorax quer, nach vorn stark verengt; Flügeldecken langgestreckt; Beine lang, ohne Anhänge an den Tarsen; Hinterleib sechsringelig.

Der Münchener Katalog führt 24 Arten an, die auf den malayischen Inseln, Ceylon, Neu-Guinea, in Neu-Holland, in einer Art in Syrien, andrerseits im tropischen Amerika (Brasilien, Montevideo, Mexiko) ihre Heimat haben. Seit 1869 ist rund ein halbes Hundert neuer Arten beschrieben worden, darunter einige auch von Madagaskar. Die **26.2** abgebildete Form stammt aus Brasilien und ist mit dem Namen aufgeführt, welchen sie im Berliner Museum trägt: *langsdorfii Gerst*, derselbe hat jedoch nur den Wert der Sammlungsnamen, und ich vermag nicht anzugeben, ob diese Art mit einer der beschriebenen identisch ist. Die Abbildung mag dazu dienen, die allgemeine Körperform und die charakteristische Fühlerbildung des Männchens vor Augen zu führen.

Rhipidocera Latr. (Fächerhorn.)
Agathorhipis Guér. (mit bewundernswertem Fächer). *Oligorhipis Guér.* (wenig gefächert). *Polytomus Dalm.* (vielfach eingeschnitten). *Ptyocerus Hoffmansegg* (Fühler wie eine Wurfschaufel).

Die Anzahl der bei *G.* und *H.* verzeichneten Arten beträgt 13 bezw. 14 (nämlich einschliesslich einer unbeschriebenen Art), und ich finde seit jener Zeit keine neue Art dieses Genus beschrieben. Von den bekannten sind 3 in Brasilien, die anderen in Neu-Holland und (1) auf den Kent-

Inseln (zu Tasmanien gehörig) heimisch. Für diese Gattung ist besonders charakteristisch die grosse Zahl der Fühlerglieder, welche die sonst hier auftretende von 11 stets übertrifft, im übrigen bei den einzelnen Arten verschieden und beim ♂ stets grösser als beim ♀ ist. Während sie Guérin-Méneville für die Männchen auf 10 bis 46 angibt, ist nach Lacordaire's Zählung die höchste Zahl 37 (nämlich bei *femorata Kirby* ♂). Diese Fühler inserieren sich auf zwei mässig hohen Vorsprüngen und sind im männlichen Geschlechte fächerförmig, im weiblichen gekämmt (vergl. Taf. 26, Fig. 3 und 4).

Die lediglich nach dem Vorgange des Münchener Katalogs als Synonym hierher gezogene Gattung *Agathorhipis*, welche sich durch die Taster und Tarsen unterscheidet, wird von einem neuen Bearbeiter dieser Gruppe sicherlich schon um deswillen wieder Selbständigkeit erhalten, weil alle hierher gehörigen Arten Neu-Holländer sind, während die typischen *Rhipidocera*-Arten auf Brasilien beschränkt sind. Ebenso dürfte *Oligorhipis* mit den 2 ebenfalls neuholländischen Arten den Rang einer eigenen Gattung verdienen.

marginata Latr. (gerandet). (26.3u.4). Brasilien (sehr häufig um Rio de Janeiro). Kopf punktiert, metallisch-grün, mit kurzen greisen Haaren dicht bedeckt; Fühler beim ♂ aus 33, beim ♀ aus 23 Gliedern zusammengesetzt; Oberkiefer, Taster und Fühler schwarz. Halsschild ein wenig quer, an den Seiten gerundet, hinten verbreitert, am Hinterrande zweibuchtig, in der Mitte desselben ein wenig eingeschnitten; es hat die Farbe des Kopfes und zeigt oben eine sehr feine Längslinie, die bloss vorn deutlich ist. Schildchen abgerundet, von derselben Farbe, in der Mitte mit schwachem Längsstriche. Flügeldecken langgestreckt, hinten ein wenig ausgebaucht, stark gerandet, besonders hinten; mit unregelmässigen Punkten und Runzeln bedeckt, die sehr dichte Längsstreifen bilden, in deren Mitte man zwei oder drei sehr wenig erhabene Linien kaum unterscheidet; sie sind behaart und von etwas dunkler-kupfergrüner Färbung, auf der die Seitenränder, die Wurzel und Naht gelbbraun erscheinen; die Randleiste der Spitze ist schwärzlich. Unterseite des Körpers behaart; Brust schön metallisch-grün; Hinterleib mit gelben Segmenträndern. Beine punktiert, mit Haaren bedeckt; Schenkel kastanienbraun, mit metallisch-grüner Spitze; Schienen dunkel; Tarsen schwarz, unten mit gelblichen Kissen. ♂ Länge: 19 mm; Breite: 7 mm; ♀ Länge: 25 mm; Breite: 9 mm.

Die Art lebt nach den Beobachtungen Lacordaire's auf Blättern und niedrigen Pflanzen und scheint im weiblichen Geschlechte viel seltener als im männlichen gefunden zu werden.

Sandalus Knoch. (Hölzerne Sohle; eine Art Weiberschuh; Sandale).

Megarhipis Casteln. (Grossfächer). *Microrhipis Guér.* (Kleinfächer). *Ptyocerus Thunbg.* (Fühler wie eine Wurfschaufel).

Die Fühler bestehen nur aus 11 Gliedern, von denen das dritte bis elfte beim Männchen je einen breiten und dem ganzen Fühler an Länge gleichkommenden Ast tragen, während sie beim Weibchen gekämmt sind. Im übrigen stimmen die Arten dieser Gattung mit denen von *Rhipidocera* überein, abgesehen von ihrer einfachen, düsteren Färbung. Nach *G.* und *H.* sind 11 Arten bekannt, die aus Nord- und Südamerika, sowie aus Afrika stammen. Seitdem sind 12 weitere Arten beschrieben, durch welche Japan, China, Indien, Borneo als Verbreitungsgebiet der Gattung hinzukommen.

niger Knoch (schwarz): *rufipennis Latr.* (mit rotbraunen Flügeldecken). — Die von *G.* und *H.* zu dieser Art gezogenen Synonyme: *knochi Guér.* und *rubidus Melsh.* bilden nach Horn eine besondere, mit *scabricollis Hald.* identische Spezies. (26.5). Nord-Amerika. Schwarz, fein punktiert, wenig behaart. Fühler rotbraun, erstes Glied schwarz. Halsschild konisch, mit schwacher Längsfurche in der Mitte zweier Grübchen, deren eine nahe am Vorderrande, deren andere nahe am Hinterrande sich finden. Seiten gerade, ein wenig gebuchtet, mit ziemlich spitzen Hinterecken. Schildchen rund, mit doppeltem Grübchen in der Mitte. Flügeldecken an ihrer Basis breiter als das Halsschild, an den Schulterecken vorspringend und abgerundet, nach hinten ein wenig verbreitert; schwarz, mit ziemlich schwach erhabenen Längslinien, zwischen denen grobe Punkte eingegraben sind, die im allgemeinen eine unregelmässige Anordnung zeigen, nur neben den Rippen reihenweise stehen. Beine mässig entwickelt, schwarz, fein punktiert und braun behaart; die Lamellen der Tarsen blassgelb, die Krallen rotbraun, die Hinterschienen an der Wurzel stark gebogen. Länge: 26 mm; Breite: 10 mm.

Von noch anderen in diese Familie gehörigen Gattungen ist die bei *G.* und *H.* mit 2 afrikanischen Arten bereits vertretene *Chamaerhipis Latr.* (mit niederhängendem Fächer), s. *Eurhipis Casteln.* (wohlausgebildeter Fächer), in der Folge noch um 3 Arten, ebenfalls von Afrika und eine von der Insel Socotra, vermehrt worden. Von *Ptyocerus Casteln.* (s. oben) s. *Demodocus Guér.* sind zu den bei *G.* und *H.* verzeichneten 4 Arten vom Cap der guten Hoffnung keine neuen hinzugekommen. Es sind aber später einige neue Genera (mit nur wenigen Arten) aufgestellt worden (*Brachyspectra Horn*, *Aenius Horn*, *Homacorhipis Fairm.*, *Horatocera Lewis*).

Dascillidae.

Diese Familie führt auch nach einer anderen zugehörigen Gattung den Namen *Cyphonidae* und ist von voriger u. a. dadurch unterschieden, dass die Afterklaue (*Onychium*) nur klein und bloss mit zwei Borsten besetzt ist. Der Kopf ist viel kleiner als das Halsschild; die 11gliedrigen Fühler sind unmittelbar vor den Augen eingefügt; die Flügeldecken sind gewölbt und umschliessen den Hinterleib bis an die Abdominalringe herab, von welch letzteren fünf zu unterscheiden sind. Die Füsse bestehen aus fünf Gliedern. Vorderhüften zapfenförmig aus den nach hinten offenen Gelenkgruben vorragend und mit deutlichen Anhängen („Trochantinen"), Hinterhüften quer, innen stark zapfenförmig oder blattartig erweitert. Die Körpergestalt ist lang oder kurz eiförmig, mit meist dünner aber fester Bedeckung.

Die Larven haben entweder den Habitus von denjenigen der *Lamellicornier*, sind also engerlingartig, haben dann kurze viergliedrige Fühler und keine Punktaugen, oder sie sind länglich eiförmig, beiderseits gefiedert, mit langen borstenförmigen Fühlern, deutlichen Punktaugen und sehr vollkommenen Beinen. Einige machen ihre Metamorphose im Wasser durch.

Lacordaire bemerkt bezüglich der geographischen Verbreitung, dass mit Ausnahme einer indischen Art die Vertreter dieser Familie in Europa, Afrika und Amerika heimisch sind; seitdem sind aus Asien eine Reihe von Arten bekannt geworden, eine solche auch aus Tasmanien. Er teilt sie in 5 Tribus, die (mit anderen Endigungen des Namens) heissen: *Artematopini*, *Dascillini veri*, *Ptilodactylini*, *Eucinetini* und *Eubriini*.

Umfassendere Bearbeitungen dieser Familie gehen auf die Jahre 1849, 1853 und die 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts zurück; die Zahl der Arten ist natürlich in der Folge vielfach bereichert.

Der Münchener Katalog führt 228 Arten auf, die sich auf 21 Gattungen verteilen, von denen viele nur eine oder

einige wenige Spezies umfassen. Im europäischen Faunengebiete sind 10 Gattungen vertreten, von denen *Dascillus Latr.*, *Helodes Latr.* und *Cyphon, Payk.* die bekanntesten sind. — Die Gattungen, welche nur wenige Arten enthalten, gehören fast ausnahmslos — nur *Eubria Germ.* mit seiner einzigen Art ist europäisch und auch deutsch — unter die Exoten. Wir haben dennoch von der Abbildung eines Familienvertreters wegen der Kleinheit und Unscheinbarkeit der Formen Abstand genommen.

Malacodermidae.

(Familie der Weichkäfer oder Weichflügler.)

Es war oben davon die Rede, dass eine Reihe von Familien mit dem Namen der Weichhäuter (*Malacodermata*) belegt worden ist. In diesem Umfange deckt sich hier genannte Familie nicht mit dieser Bezeichnung; während die *Malacodermidae* eine einzige Familie darstellen, setzen sich die *Malacodermata* aus 6 solchen zusammen und dann führt erstere den Namen *Telephoridae*, worunter wiederum von manchen Autoren nur eine Unterabteilung der *Malacodermidae* verstanden wird. Die Möglichkeit einer Verwirrung dieser verschiedenen Gruppen wird noch dadurch erhöht, wenn wir hinzufügen, dass Redtenbacher den Namen *Malacodermata* in völlig gleichem Sinne wie den im Münchener Kataloge angewandten Familiennamen *Malacodermidae* gebraucht und Gerstäcker im gleichen Sinne *Malacoderma* sagt.

Girard spricht entsprechend von *Malacodermes*, statt dessen auch von *Lampyriens*, durch welch letzteren Namen wiederum nur eine Unterabteilung der gesamten Familie zur Geltung gebracht wird.

Es handelt sich um Käfer von mehr oder weniger flacher oder kurzer Körperform und vorwiegend weicher Beschaffenheit, weshalb die Flügeldecken der konservierten Exemplare oft nicht mehr ihre natürliche Form zeigen, sondern mehr oder weniger eingebogen sind. Die 10- bis 11gliedrigen Fühler sind faden- oder borstenförmig, gesägt oder gekämmt, auf der Stirn beim inneren Augenrande oder vor den Augen an den Seiten der Stirn eingefügt. Vorder- und Mittelhüften walzenförmig, vorragend, die ersteren mit einem deutlichen Anhange, Hinterhüften gegen die Schenkelwurzel erweitert. Schenkel an dem Seitenrande des Schenkelringes befestigt. Schienen gewöhnlich ohne Enddornen, Tarsen fünfgliedrig; zuweilen aber sind die vorderen beim Männchen nur viergliedrig; die Glieder sind dreieckig oder herzförmig. Der Hinterleib lässt an der Bauchseite 6 bis 7 freie Ringe unterscheiden. Larven und Käfer leben meist räuberisch, erstere sind nach den verschiedenen Gruppen verschieden gestaltet, letztere sind meist gute Flieger und finden sich auf Blättern und Blüten, lieben auch den Sonnenschein.

An einer zusammenfassenden Bearbeitung dieser umfangreichen Gruppe fehlt es leider ganz, so dass die Sichtung der aussereuropäischen Arten mit nicht unbedeutenden Schwierigkeiten verbunden ist. Der Katalog von *G.* und *H.* (Tom. VI. 1869) enthält 2160 Arten, die sich auf 157 Gattungen verteilen. Nach dem Vorgange von Lacordaire pflegt man 5 Unterfamilien zu unterscheiden, die auch im Münchener Kataloge zu Grunde gelegt sind: *Lycini*, *Lampyrini*, *Telephorini*, *Drilini* und *Melyrini*.

I. Lycini. Fühler oben auf der Stirn zwischen den kleinen Augen oder vorn am Grunde des rüsselartig verlängerten Kopfes eingelenkt, fast immer einander mehr oder weniger genähert. Oberkiefer mit einfacher Spitze, Oberlippe vorhanden. Kopf geneigt oder ganz auf die Unterseite gebogen; Kopfschild von der Stirn nicht geschieden. Die Trochanteren liegen in der Achse der Schenkel, welche an der Spitze derselben eingefügt sind. Mittelhüften auseinanderstehend. Die Epipleuren der Flügeldecken sehr schmal.

Die meist den Tropen angehörigen Arten sind besonders durch die Eigenart der Flügeldecken ausgezeichnet, welche dem Körper meist nur aufliegen, ohne ihn zu umschliessen und hinten oft bedeutend erweitert sind, besonders beim Männchen. Ihre Oberfläche ist durch Längsrippen in mehrere Felder geteilt, die, wenn sie breit sind, wieder von einem dichten Maschenwerk durchsetzt werden. Dabei zeichnen sie sich durch ihre Färbung aus, indem sie entweder einfarbig scharlachrot erscheinen oder schwarz und gelb gebändert sind.

Der Münchener Katalog kennt 231 Arten, welche sich auf 12 Gattungen verteilen; beide sind in der Folge beträchtlich vermehrt worden. Es sind namentlich zwei Entomologen, denen der Ausbau unserer Kenntnisse von dieser kleinen interessanten Gruppe zu danken ist: Der Engländer Chas. O. Waterhouse und der Franzose Jules Bourgeois. Die Bearbeitungen des ersteren finden sich in den Jahrgängen 1877 und 1878 der Transactions of the Entomological Society of London und in einem selbständig erschienenen Werke: „Illustrations of typical specimens of Coleoptera in the collection of the British Museum". London 1879. Er war es, welcher (1878) zuerst den von Guérin (1838) geschaffenen Stand in der Systematik dieser Käfer weiterführte und unter möglichst allseitiger Berücksichtigung der einzelnen Körperteile die alte Fabricius'sche Gattung Lycus in 55 Gruppen „oder Genera" teilte, mit dem Bemerken, dass zweifellos deren noch viel mehr zu unterscheiden sein werden, wenn ein noch umfangreicheres Material, besonders von amerikanischen Arten vorliegt. Von diesen zahlreichen Gruppen werden eine Anzahl mit einem eigenen Genusnamen versehen, während die andern einfach als Gruppen gezählt werden. Sie zerfallen in 2 Sektionen, je nachdem die Fussklauen gezähnt oder einfach sind. Der erstere Fall ist aber nur bei einer Gattung realisiert: *Macrolycus* (mit 2 neuen Arten). Die übrigen (1877 und 1878) von Waterhouse aufgestellten neuen Genera sind:

Lyponia, *Taphes*, *Trichalus*, *Atelius*, *Scarelus*, *Libnetus*, *Lyropaeus*, *Dexoris*. Noch weit grösser ist die Zahl neuer Gattungen, welche derselbe Autor ein Jahr später in seinem Werke über die Typen des Britischen Museums aufgestellt hat, damit zum Teil die vorher blos nummerierten Gruppen benennend. Bourgeois hat — leider in den verschiedensten Periodica zerstreut — zahlreiche neue Formen beschrieben, auch die Gattungen um einige vermehrt und namentlich eine vortreffliche Bearbeitung über die geographische Verbreitung der *Lycinen* geliefert, aus der im Nachstehenden geeignete Angaben geschöpft sind. Endlich darf Gorham als dritter nicht ungenannt bleiben, der viele neue Genera und Species

auch der in Rede stehenden Gruppe in der „Biologia Centrali-Americana" veröffentlichte, damit freilich den meisten Sammlern unzugänglich oder doch schwer zugänglich machte. Durch das Zusammenwirken der genannten Autoren, sowie noch einiger anderer — es sei der Franzose Fairmaire noch namhaft gemacht — ist es gekommen, dass man an Stelle der etwa ein Dutzend betragenden *Lycinen*-Gattungen gegenwärtig deren mehr als 60 kennt, für deren neue Katalogisierung sich bisher leider noch kein Spezialkenner gefunden hat und deren von Bourgeois seit Jahren angekündigte Monographie noch immer nicht erschienen ist. Wie die Verhältnisse jetzt liegen, muss die Einteilung als massgebend gelten, welche der zuletzt genannte Entomologe seinen Études sur la distribution géographique des Malacodermes. I. Lycides. (Ann. Soc. Ent. France 1891 p. 336—364) zu Grunde gelegt hat. In denselben werden 13, je nach der Hauptgattung benannte „Types" aufgestellt, auf welche sich die ihm bekannten 61 Genera verteilen. Damit ist die von Lacordaire eingeführte Dreiteilung der *Lycini* in drei Untergruppen hinfällig geworden. Dieselben wurden gebildet von den *Lycini s. str.*, den *Calochromini* und *Homalisini* und dadurch charakterisiert, dass bei ersteren der Kopf vom Halsschilde bedeckt wird, während dieses bei den beiden anderen nicht der Fall ist, die sich untereinander durch das Vorhandensein von sieben Hinterleibsringen oder nur von sechs solchen unterscheiden. Die beiden letzteren Gruppen sind je nur durch die eine Gattung gebildet, nach der sie benannt sind, während alle übrigen Gattungen zu den „*Lycini vrais*" gehören. Bourgeois vereinigt mit diesen letzteren auch *Calochromus*, trennt dagegen *Homalisus* ganz davon ab, was Lacordaire bereits als berechtigt andeutet.

Es sei noch bemerkt, dass die Larven der *Lycini* in faulenden Baumstämmen vom Raube leben.

Lycus F. (Wolf.)
Lycostomus Motsch. (Wolfsmaul).

Bei *G.* und *H.* umfasst diese Gattung 59 Arten, die ausser in Europa in allen Erdteilen heimisch sind, besonders aber in Afrika und Asien. In der Folge hat man die beiden Genera getrennt, um sie schliesslich wieder zu vereinigen. Die Zahl der nach 1869 neubeschriebenen Arten ist sehr beträchtlich, und nicht minder hat die Abtrennung vieler unter eine ganze Reihe neuer Gattungen das Bild, welches der Münchener Katalog zeigt, wesentlich verändert. Bourgeois hat bereits 1883 die Gattung *Lycus* in 9 Gruppen oder Untergattungen geteilt, die er auch in seiner Abhandlung über die geographische Verbreitung der *Lycini* aufrecht erhält. Hierin vertritt *Lycus* einen seiner „Typen" und ist in diesem von zwei anderen nahe verwandten Gattungen begleitet: *Demosis Waterh.* (mit 2 afrikanischen Arten) und *Lipernes Waterh.* (mit 2 Arten, deren eine von Shanghai, deren andere von Yunnan bekannt ist). Die Subgenera von *Lycus* selbst aber sind die folgenden: *Acantholycus Bourg.*, *Hololycus Bourg.* (bisher nur durch eine Art von Natal vertreten), *Lopholycus Bourg.*, *Lycus in sp.*, *Chlamidolycus Bourg.*, *Merolycus Bourg.*; alle bisher genannten umfassen ausschliesslich afrikanische Arten; ferner *Neolycus Bourg.* (mit nordamerikanischen, besonders mexikanischen Arten), *Thoracocalon Dugès* (Bewohner der heissen Länder beider amerikanischen Kontinente, besonders von Kolumbien und Mexiko), endlich *Lycostomus Motsch.* (deren Arten gleichzeitig in Afrika, Asien, auch auf den Inseln des malayischen Archipels und in Amerika vertreten sind und auf dem asiatischen Kontinente mit einigen [5] Arten in die paläarktische Region, in Amerika in die nearktische Region vordringen.)

Zusammen umfasst der Typus „*Lycus*" rund 150 Arten.

adumbratus Bourg. (in Umrissen angedeutet, schattenhaft). (26. 6). Columbien (Ocaña, Ubàque, Muzo). Diese Art gehört in die Bourgeois'sche Untergattung *Thoracocalon*. Männchen länglich, glatt, etwas glänzend; gelbgefärbt, ein langgezogener Mittelfleck des Halsschildes, eine Längsbinde beiderseits neben dem Schildchen, sowie der Spitzenteil der Flügeldecken schwarz; Unterseite schwarz oder pechfarbig, Brust, Schenkel und Hinterleib mehr oder weniger scherbenfarbig gefleckt. Halsschild fast halbmondförmig, an der Basis breiter als lang; Scheibe tief gefurcht, Seiten breit gerandet, abgeplattet, vorn leicht niedergebogen; ziemlich sparsam runzelig-punktiert. Flügeldecken lang-eiförmig, am Rande ein wenig erweitert, mit abschüssigen Seiten, stark runzelig-punktiert, mit vier Rippen, von denen die dritte abgekürzt ist; an der Schulter mit wenig erhabener Beule. Vom Hinterleibe sind acht Ringe deutlich, der letzte ist dreieckig langgezogen. Das Weibchen weicht dadurch ab, dass die Flügeldecken ziemlich parallel, am Rande nicht erweitert sind, das Halsschild an den Seiten weniger gebogen, beinahe trapezförmig, seitlich mit umgebogenen Rändern, vorn nicht niedergebogen; von den Hinterleibsringen nur sieben deutlich sind, von denen der letzte ungefähr dreieckig, vor der Spitze beiderseits gebuchtet ist. Die Unterseite des Körpers ist meist ganz schwarz, Länge: 15—18 mm; grösste Breite: 6—8 mm (an der Schulter nur 3—5 mm).

trabeatus Guér. (mit einer Trabea, d. h. einem prächtigen Staatskleide, angetan). Mit folgenden, zum Teil Varietäten bezeichnenden Synonyma: *africanus Casteln.* (afrikanisch); *appendiculatus Sturm* (mit einem Anhängsel versehen); *dilatatus Dej. i. litt.* (erweitert); *amplissimus Dej. i. litt.* (sehr ausgedehnt, sehr ausgebreitet); *distinctus Dej. i. litt.* (abgesondert); *distinguendus Dej. i. litt.* (einer, der abzusondern ist); *flavicans Casteln.* (gelblich); *scutellaris Dej. i. litt.* (mit bemerkenswertem Schildchen. (26. 7). Afrika (Abyssinien, Senegal, Kap der guten Hoffnung, Natal). Diese weit über Afrika verbreitete und vielfach variierende Art gehört in die Untergattung *Chlamydolycus Bourg.* und ist als solche in folgender Weise charakterisiert: Die Flügeldecken in beiden Geschlechtern verschieden; beim ♂ seitlich erweitert, indem sie in der ersten Hälfte oder in den vorderen zwei Dritteln eine breite Ausdehnung mit abgerundeter Kontur annehmen, die einer Aufblähung des die beiden äusseren Rippen trennenden Zwischenraums ihre Entstehung verdankt, während sie an der Spitze denen des Weibchens gleichen, nämlich ziemlich parallelseitig verlaufen. Schenkel in beiden Geschlechtern einfach. Körper gelb, Fühler, Schienen und Fussglieder schwarz. Halsschild fast viereckig, an den Seiten gerundet, glatt und glänzend, jederzeit mit einer tiefen Längsfurche, von wo an sich die Seitenwände aufrichten; auch in der Mitte mit einer Längsfurche. Schildchen, die Wurzel der Flügeldecken und ihre Spitze sind schwarz, ebenso die Aussenwand der Schultererweiterung in der Mitte. Hinterleib gelb mit schwarzer Mitte. Beine schwarz, Basis der Schenkel rotgelb; diese letzteren ziemlich dick und ebenso wie die Schienen abgeplattet. Unter den mannigfachen Farbenvarietäten der ♂ gibt es solche, die keine Spur von Schwarz auf den Seiten der erweiterten Flügeldecken besitzen und von Guérin auf die Form *flavicans Casteln.* und *scutellaris Dej. i. litt.* bezogen werden, unter welch letzterem Namen die Art in unserer Figurenerklärung auftritt. Die Weibchen variieren nicht in Form und Färbung; sie haben langgestreckte, stets parallelseitige Flügeldecken, mit zwei Längsrippen und einem schwachen Seitenkiele, welcher den Anfang der hinteren schwarzen Partie erreicht und dem grossen Schulterkiele des Männchens entspricht. Unterseite, rüsselartige Kopfverlängerung und Basis der Fühler gelb; Schenkel fast ganz von dieser Farbe. Länge ♂: 15—26 mm bei 6—21 mm Breite; ♀ 17—21 mm und 6—8 mm.

bremei Guér. (genannt zu Ehren des Marquis F. de Brême, welcher seine Sammlung 1850 dem Turiner Museum schenkte). (26. 10, wo unter dem Museumsnamen *tunicatus* abgebildet.) Afrika (Port-Natal-Abyssinien). Diese Art gehört in die Bourgeois'sche Untergattung

Lycus in sp. Auch bei dieser sind die Flügeldecken bei beiden Geschlechtern ungleich und zwar beim ♂ breit erweitert, sehr kurz eiförmig, zuweilen sogar vollkommen kreisförmig, an der Schulter aufgetrieben, sodass zwischen den Rippen 2 und 4 ein runder Buckel entsteht, der zuweilen von einem langen Dorn überragt wird; beim ♀ ziemlich parallelseitig, ohne Schulterbuckel. Schenkel in beiden Geschlechtern einfach. Kopf, Fühler, Brust und Beine schwarz; Halsschild mit breitem gelben Seitenrande; auf der Mitte mit einer schwachen Längsfurche; die Form desselben ist beim ♂ beinahe dreieckig. Flügeldecken an der Basis mit einem breiten schwarzen Flecke, der sich zuweilen nach hinten über die Naht verlängert; die Spitze breit schwarz gesäumt; bei gewissen Varietäten aber nimmt die schwarze Färbung eine bedeutendere Ausdehnung an. Hinterleib kann ganz gelb sein, oder nur gelb an den Seiten, sonst schwarz, in noch anderen Fällen ganz schwarz. Die Weibchen variieren in der Färbung ebenso; sie haben, abgesehen von den nicht erweiterten Flügeldecken, das Halsschild vorn weniger eingezogen. Länge ♂: 14—19 mm, ♀: 14—17 mm; Breite ♂: 10—13 mm; ♀ 5—6 mm.

Die 26.8 abgebildete Art steckt in der Hallischen Museums-Sammlung unter dem Namen: *Lycus gabriel Dhrn. i. litt.*, ein Name, den ich mit keiner der beschriebenen Arten zu identifizieren vermocht habe. Sie stammt aus Afrika.

Calopteron Guér. (Mit schönen Flügeldecken).

Charactus Dej. (eingeschnitten, eingeprägt, mit Einschnitten versehen.) *Dictyopterus Perty* (mit netzförmigen Flügeldecken). *Digrapha Newm.* (zweifach gerunzelt).

G. und *H.* führen 86 Arten dieser Gattung an, von denen in der Folge mehrere zu Typen besonderer Genera erhoben sind. Die Zahl der seither neu beschriebenen Arten aber ist eine sehr viel beträchtlichere und beläuft sich auf mehr denn 120. Das mithin sehr umfangreiche Genus ist bisher noch nicht einheitlich bearbeitet und deshalb noch nicht in Untergattungen geteilt, was für die Zukunft zweifellos zu erwarten steht. Die Gesichtspunkte, welche dabei massgebend sein werden und von Bourgeois bereits angedeutet sind, werden z. T. der verschiedenen Ausbildung der Flügeldecken entnommen, die entweder in beiden Geschlechtern nach hinten stark erweitert sind, so dass sie in einzelnen Fällen dem Körper fast einen kreisförmigen Umriss verleihen oder nur in ihrem hinteren Abschnitte die Verbreiterung zeigen oder oblong, in noch anderen Fällen parallel erscheinen. Die geographische Verbreitung der Arten ist eine sehr charakteristische, denn mit ganz geringen Ausnahmen, für welche eine Abtrennung von *Calopteron* notwendig sein wird, sind sie auf Amerika beschränkt und zum weitaus grössten Teile Bewohner der neotropischen Region, der sie geradezu ein besonderes Gepräge verleihen. Einige haben sich von diesem Verbreitungszentrum aus nach Norden ausgedehnt, und eine (*terminale Say*) gehört zur Fauna von New-York. Besonders reich an Arten ist Columbien. Kirsch, welchem wir die Beschreibungen vieler neuer Arten verdanken, hat die schon damals zahlreichen Arten in einzelne Gruppen eingeteilt, für welche die Bildung der Fühler und Flügeldecken massgebend war. Da die hier abgebildeten Formen der Sammlung des zoologischen Museums von Halle entstammen, folge ich in meiner Beschreibung der Einteilung, wie sie mein Vater auf Grund ebendieser Sammlung getroffen hat.

a) Flügeldecken nach hinten erweitert, mit vier Längsrippen von fast gleicher Stärke (die dritte ist am schwächsten); sämtliche Zwischenräume von der Mitte der Flügeldecken an mit je zwei Maschenreihen.

reticulatum F. (26.16.) Nordamerika (auch bei New-York). Schwarz. Seitenrand des Halsschildes rötlich. Die gelbroten Flügeldecken sind an den Seiten geradlinig erweitert, deutlich flaumhaarig, schon in der schwarzen vorderen Binde teilweise mit zweireihigen Maschen versehen. Diese Binde ist nach den Aussenrändern hin entschieden verschmälert, so dass sie einem elliptischen Querfleck nahe kommt. Die den dritten Teil der ganzen Flügeldeckenlänge bildende schwarze Farbe der Spitze schneidet flachbogig gegen die übrige helle Färbung ab. An der Unterseite zeigen sich keine auffallend lichten Stellen. Im übrigen neigt diese Art zu mannigfachen Varietäten. Länge: 18 mm.

sinuaticolle Luc. (mit gebuchtetem Halsschilde). (26.11). Brasilien. Die Flügeldecken erscheinen wegen schwächerer Behaarung glänzender als bei voriger Art; sie sind an den Seiten zuerst geradlinig, um sich alsdann in starkem Bogen nach der Spitze hin zu erweitern. Die schwächere dritte Längsrippe hört vor der Spitze in ihrem bisherigen regelmässigen Verlaufe auf und beugt sich zuweilen zur zweiten hinüber. Die Begrenzung der schwarzen Spitze ist etwas winklig, namentlich auf der zweiten Rippe stark spitz ausgefressen. Die Flügeldecken sind rotgelb; die Spitze und eine vor der Mitte gelegene Binde schwarz, ebenso der Innenrand von der Basis bis zu dieser Binde. Rand des Halsschildes rotgelb; dasselbe ist ringsum tief gebuchtet, so dass die stark gerundeten Vorderecken rechtwinklig hervortreten. Länge: 22 mm.

consulare Er. (zum Consul gehörig, consularisch). (26.13). Peru Schwarz. Halsschild an den Seiten gerundet, an der Spitze plötzlich verengt, an der Basis leicht eingeschnürt; Seitenrand erhöht, gelb. Flügeldecken an der Spitze stark abgerundet erweitert, schwarzbläulich, glänzend, mit einem länglichen gelben Schulterflecke und einer lichten Binde hinter der Mitte, die schwach wellige Umrisse zeigt. Schenkelwurzel gelb. Länge: 13—17 mm.

b) Flügeldecken mit vier Längsrippen, von denen die erste und dritte meist etwas schwächer erscheinen. Alle Zwischenräume, etwa der äusserste ausgenommen, haben nur eine Maschenreihe, wenn auch dann und wann durch Gabelung der Querleisten zwei unregelmässige Maschen nebeneinander zu liegen kommen.

elongatulum Tasch. (schlank). (26.12). Venezuela. Von ungemein schlanker Körpergestalt. Halsschild vorn kaum, an den Seitenrändern nur schwach geschweift, um den Mittelkiel braun gefärbt. Flügeldecken gestreckt, vor der Spitze unmerklich verbreitert, ihr Aussenrand bis dahin geradlinig. Die zweite und vierte Rippe treten in derselben Stärke wie die Ränder hervor, die Querleisten sind ziemlich nahe an einander gerückt, daher die Maschen kurz. Die Oberfläche ist matt, merklich behaart. Die drei braunen Stellen auf dem schmutzig scherbengelben Grunde sind ungefähr gleichlang: ein die Schulter und die Naht frei lassender Wurzelfleck, eine auf den Rippen und auf der Naht meist lichtere Mittelbinde und die Spitze, welche auf der Naht nnd der zweiten Rippe am hellsten ist. Die Fühler sind an der Wurzel unterwärts bräunlich, der Thorax an den Seiten gebräunt, der Bauch gleichfalls, aber fleckenartig. An den Beinen sind die Spitzen der Schenkel und fast die ganzen Schienen braun. Länge: 14—15 mm.

nigripes Tasch. (schwarzfüssig). (26.15). Brasilien. Halsschild in der Mitte breiter als lang, an den Seiten geschweift, an den gerundeten Vorderecken ziemlich rechtwinkelig; flaumhaarig; die dunkle Scheibe erscheint in Folge des dieselbe teilenden Kiels in Form von zwei dreieckigen Flecken. Die Flügeldecken sind fast filzig behaart, tief schwarz; in der Mitte ihrer Länge beginnt eine schmutzig gelbe Querbinde mit wenig gebuchteten Rändern, so gestellt, dass sie an der Naht einen ausserordentlich stumpfen, nach vorn offenen Winkel bildet. An der Unterseite sind nur das Gesicht, Vorder- und Mittelbrust, letztere in nach hinten gerichteter Gabelform durch dicht anliegende Haare mit einem gelben Scheine versehen, sonst ist alles schwarz. Länge: 12—16 mm.

picipenne Perty (mit pechschwarzen Flügeldecken). (26.14). Brasilien. Schwarz; Seitenränder des Halsschildes, Gesicht, Wurzel der Taster und Beine gelblich. Flügeldecken kaum bogenförmig erweitert, mit tiefen regelmässigen Netzmaschen; schwarz, ziemlich kahl, mit schwachem Glanze; die Wurzel der Schulterrippe mit lichtem Anfluge. Länge: 14 bis 18 mm.

Von den im Münchener Kataloge zu *Calopteron* gehörigen Arten sind neun, welche bisher auch die einzigen geblieben sind, in die neue Gattung *Thonalmus Bourg.* gestellt und in ihrer Verbreitung auf die grossen Antillen beschränkt, von denen Jamaika, Cuba und St. Domingo je eigene Arten beherbergen. Dieses Genus bildet bei Bourgeois einen eigenen, zwischen *Lycus* und *Calopteron* stehenden Typus, während in die nähere Verwandtschaft zu letzterer Gattung noch neun andere, auch meist neu geschaffene Gattungen, gehören. Die bereits bei *G.* und *H.* genannten sind *Caenia Newm.* (Siegerin), mit welcher *Celetes Newm.* hier synonym erscheint, während dieser Gattung sonst Selbständigkeit zugesprochen wird (dahin *basalis Lec.* aus Nordamerika) und *Emplectus Erichs.* (eingeflochten). Erstere enthält im Münchener Kataloge 10 Arten, von denen aber die meisten jetzt anders verteilt sind, und ist in der Folge um 11 weitere vermehrt, die auch nicht alle hier belassen sind. Sie haben ihre Heimat ausschliesslich in Amerika, besonders in der neotropischen Region, nur mit 2 Arten auch in der nearktischen (Vereinigte Staaten und Colorado). Die 5 Arten von *Emplectus,* welche *G.* und *H.* anführen, sind in der Folge noch um 6 vermehrt; alle sind neotropisch und zwar besonders in Columbien, Brasilien und Mexiko heimisch. Noch andere Gattungen, je mit nur einer oder einigen wenigen Arten, gehören Central-Amerika und Brasilien an. Ganz abweichend von diesen verhält sich in ihrer geographischen Verbreitung die bisher nur in einer Art bekannte Gattung *Broxylus Waterh.*, welche *Calopteron* auf *Celebes* vertritt (*pfeifferae Waterh.*) Endlich ist noch zu bemerken, dass einige Arten, die bei *G.* und *H.* unter *Calopteron* sich finden, später auf andere Gattungen verteilt sind.

Lygistopterus Muls.

(Mit gebogenen oder biegsamen Flügeldecken.)

Diese Gattung, früher (wie auch noch im „Catalogus Coleopterorum Europae") als Synonym zu *Dictyoptera Latr* gezogen, gilt jetzt als selbständig und repräsentiert einen der Typen, in welche Bourgeois die *Lycini* einteilt. *G.* und *H.* verzeichnen in der gemeinsamen Gattung 19 Arten; nach Bourgeois hat der Typus *Dictyoptera* 48, der Typus *Lygistopterus* 79 Arten. Die letzteren haben ihre Verbreitung hauptsächlich im tropischen Amerika, wo auf die brasilianische und mexikanische Subregion allein 23 Arten kommen; einige Arten gehören Nordamerika an und eine Art (*sanguineus L.*) ist fast in ganz Europa, ferner in Sibirien, Kleinasien und im Kaukasus heimisch. Zur europäischen Fauna gehören noch zwei andere Arten, und auch Afrika ist mit einer Art beteiligt; dagegen ist *Dictyoptera* (mit netzförmigen Flügeldecken) in der Bourgeois'schen Fassung auf die nördliche Halbkugel beschränkt, wo die Arten fast ausschliesslich der paläarktischen und nearktischen Region angehören. Diese Gattung zerfällt in vier Untergattungen: *Dictyopterus in sp.*, *Eros Newm.*, *Pyropterus Muls.* und *Platycis Thoms.*, von denen der „Catalogus Coleopterorum Europae" die erste und zweite zusammenzieht und ebenso wie die beiden anderen als selbständige Genera auffasst, die zusammen mit neun Arten in diesem Faunengebiete vertreten sind.

eximius Bourg. (ausserordentlich, ausgezeichnet). (26. 9). Columbien, Venezuela. Langgestreckt, ein wenig convex, mit niederliegenden Seitenhaaren dicht bekleidet; schwarz oder blauschwarz, Seiten des Halsschildes breit blutrot, ebenso die Flügeldecken mit Ausnahme eines vorn bogig erweiterten Spitzenfleckes. Unterseite mehr glänzend, spärlicher behaart. Halsschild ziemlich viereckig, breiter als lang, vorn nicht verengert; Ecken, besonders die vorderen, abgerundet; Scheibe gerieft; Flügeldecken nach der Spitze zu erweitert, unter der Behaarung stark punktiert, mit vier leichten Rippen, deren dritte wenig deutlich ist; an den Schultern ein wenig aufgetrieben. Der Hinterleib ist beim ♂ 8-, beim ♀ 7-ringelig, bei letzterem mit beiderseits gebuchtetem und unten längs gefurchtem Endsegmente. Länge: 13—17 mm; grösste Breite: 5—7 mm; (Schulterbreite: 2,5—4 mm). Diese Art ist in unserer Figur durch Druckfehler als *Lygidopterus eximius* abgebildet.

In die nähere Verwandtschaft von *Lygistopterus* gehören noch folgende Genera: *Adoceta Bourg.* mit zwei afrikanischen Arten, *Lucaina Dugès* mit drei mexikanischen Arten, *Micronychus Motsch.* mit seinen wenigen Arten der orientalischen Region, mit einer China angehörig; *Calochromus Guér.* mit zwei Arten aus der orientalischen Region und der Mehrzahl (etwa einem Dutzend) aus Neu-Guinea, Australien und Tasmanien, endlich *Euchleochrous Fairm.* mit einer Art von den Fidschi-Inseln bekannt.

Die sich an *Dictyoptera* anreihenden Gattungen sind *Coloberos Bourg.* mit einer Art aus dem Himalaya, *Lophoceros Lec.* und *Rhyncheros Lec.* mit je einer Art (früher zu *Eros* und *Caenia* gezogen) aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Die Typen, im Sinne von Bourgeois, welche bisher noch keine Erwähnung gefunden haben, seien wenigstens dem Namen nach angeführt: *Cladophorus Guér.* mit 12 verwandten Gattungen und zusammen etwa 180 Arten, die in der neotropischen und nearktischen Region ganz, in der paläarktischen fast ganz (nur in drei Arten vertreten) fehlen, dagegen besonders zahlreich in der orientalischen und australischen Region (Neu-Guinea) angetroffen werden; *Atelius Waterh.* nebst einer verwandten Gattung zusammen mit nur 4 Arten (die der orientalischen Region eigentümlich sind); *Trichalus Waterh.* mit noch einer nahe verwandten Gattung ist in 30 Arten vom malayischen Archipel über Neu-Guinea und die benachbarten Inseln bis Australien und Tasmanien verbreitet; *Metriorhynchus Guér.* nebst zwei anderen Gattungen (*Porrostoma Cast.* und *Xantheros Fairm.*) umfasst etwa 80 Arten und hat eine ähnliche Verbreitung wie der zuvor genannte Typus, nur dass einige Arten auch dem asiatischen Festlande angehören; *Plateros Bourg.* mit neun Nebengattungen setzt sich aus mehr denn 100 Arten zusammen und ist in allen Regionen vertreten, am zahlreichsten in der orientalischen und neotropischen. Die wenigen Arten, welche den aus drei Gattungen bestehenden Typus *Dilophotes Waterh.* zusammensetzen — es sind zusammen zehn — sind auf Sumatra, Java und Borneo, sowie in Hindostan und auf Ceylon heimisch, und der letzte Typus endlich, die abweichende, nur durch eine Art vertretene Gattung *Dexoris Waterh.* gehört Sierra Leone an (bei ihr zeigen die Flügeldecken gar keine Rippen, dafür sehr kleine Höckerchen).

Schliesslich sei nochmals bemerkt, dass nach der Ansicht von Bourgeois die bisher mit der Gruppe der *Lycini* vereinigte Gattung *Homalisus Geoffr.* (neben ihr ist auch noch eine zweite: *Thilmannus Baudi* aufgestellt worden) den Rang einer selbständigen Unterfamilie besitzt. Die bisher bekannten Arten sind in Europa, eine davon auch in Deutschland heimisch.

II. Lampyrini.

Die „Leuchtkäfer" sind durch folgende Merkmale ausgezeichnet: Fühler auf der Stirn eingefügt, an der Basis fast aneinanderstossend oder doch nur wenig voneinander getrennt. Die Taster im allgemeinen sehr kräftig. Oberkiefer sehr dünn und einfach. Kopf fast immer vom Halsschilde bedeckt; letzteres an den Seiten blattartig erweitert, vorn sehr oft verlängert und abgerundet oder spitzbogig. Beine zusammengedrückt; Mittelhüften aneinanderstossend; Trochanteren an der Innenseite der Schenkel gelegen, viertes Fussglied zweilappig. Hinterleib aus 7, sehr selten nur aus 6 Ringen zusammengesetzt, bei der Mehrzahl mit einem Leuchtapparat versehen.

Dieser letztere ist bezüglich der Zahl der beteiligten Körperringe nach Gattungen und sogar Arten schwankend; er steht unter dem Einflusse des Nervensystems und besteht aus eigenartigen, stark mit Tracheen versehenen Zellen. Äusserlich zeichnen sich die leuchtenden Partien in der Regel durch helle, wachsgelbe Farbe aus. Die Käfer halten sich am Tage versteckt und kommen erst bei Beginn der Dunkelheit zum Vorschein, um alsdann ihre Leuchtkraft zu entfalten. Dieselbe dient, wie bei den *Pyrophorini* unter den Elateriden, zur Aufsuchung des andern Geschlechts. Bei vielen Arten entbehren die Weibchen der Flügel und behalten ein larvenartiges Ansehen. Die langgestreckten, scharf segmentierten Larven haben eine lederartige Beschaffenheit ihrer Körperbedeckung, sind schwärzlich gefärbt mit gelben Ecken der schildförmig ausgebreiteten Ringe, und ernähren sich von lebenden Schnecken, die sie aus den Gehäusen herausfressen, während die erwachsenen Käfer pflanzenfressend sind oder wohl auch gar keine Nahrung zu sich nehmen. Die Larven besitzen ebenfalls die Fähigkeit des Leuchtens.

Die Leuchtkäfer sind zwar über die ganze Erde verbreitet, entfalten aber die Hauptmenge ihrer Arten in Amerika, wo mehr verschiedene Formen vorkommen, als in allen anderen Teilen der Erde zusammen. In Europa sind sie mit sechs Gattungen vertreten, von denen die Hälfte je nur mit einer Art beteiligt ist. Der Münchener Katalog (1869) führt 34 Genera mit zusammen 451 Arten auf. Leider ist seit jener Zeit kein Nachtrag oder eine zusammenfassende Bearbeitung der ganzen Gruppe erschienen, wenn auch natürlicherweise sehr viel neue Formen beschrieben sind. Die Bereicherung unserer Kenntnisse knüpft wesentlich an zwei Namen an: H. S. Gorham, welcher uns bereits von den *Lycini* her bekannt ist, und Ernest Olivier.

Ersterer veröffentlichte 1880 „Materials for a revision of the Lampyridae" (Transact. Ent. Soc. London, 1880. p. 1—36; 83—112), worin ausser Bemerkungen über eine Reihe früher beschriebener Arten zahlreiche neue beschrieben sind; alsdann hat er diese Gruppe in gleicher Weise in der *Biologia Centrali-Americana* behandelt.

E. Olivier hat in verschiedenen entomologischen und anderen Zeitschriften die *Lampyrini* behandelt und sehr viele neue Arten beschrieben. Es seien vor allem hier genannt die „Études sur les Lampyrides", die mit dem 1. Artikel, der die Gattungen *Lamprocera* bis *Psilocladus* behandelt, beginnen 1885 in den Annales de la Société entomologique de France (6. Sér. T. 5. p. 125 - 154), mit einer Monographie der Gattung *Photuris* ebendaselbst (T. 6. 1886, p. 201—246) fortgesetzt werden und in einem dritten Artikel an den ersten anschliessen (ebd. T. 8. 1888. p. 35 - 62). Alle drei sind von ausgezeichneten kolorierten Abbildungen begleitet. Ausserdem finden sich aber noch eine Reihe von Mitteilungen, welche an die Vorräte einzelner grosser Sammlungen anknüpfen oder vom faunistischen Standpunkte aus veröffentlicht sind, in der französischen Zeitschrift L'Abeille, in den Annali del Museo civico di Genova, in den Notes from the Leyden Museum usw. Es sind darin zum Teil Vorarbeiten zu einer zusammenfassenden Darstellung der *Lampyrini* in den „Genera Insectorum" zu erkennen, die aber bisher noch nicht zum Abschluss gebracht sind.

Lacordaire teilt die *Lampyrini* in zwei Unterfamilien: die *Lampyrides vrais*, bei welchen der Kopf vollständig vom Halsschilde bedeckt ist, und in die *Luciolides*, wo diese Bedeckung des Kopfes unvollständig ist. Diese zweite Unterabteilung ist die viel weniger umfangreiche. In seiner Revision der europäischen und miditerranen Lampyriden (L'Abeille, XXII. 1884, p. 1—56) fügt E. Olivier diesen beiden die dritte Gruppe der *Phosphaenides* hinzu.

A. Lampyrini veri: Kopf sehr kurz, hinten ohne Spur eines Halses, vom Halsschilde stark bedeckt und im allgemeinen ganz in die Höhlung des letzteren zurückziehbar.

1. **Lucidotini:** Flügel und Flügeldecken bei beiden Geschlechtern vollständig. Fühler mindestens von der Länge des Halsschildes, im allgemeinen viel länger; sie sind sehr häufig bei beiden Geschlechtern, oder doch beim ♂ gewedelt, gekämmt oder wenigstens etwas gezähnt, dabei mit sehr kurzem queren zweiten Gliede, während andererseits Gattungen vorkommen, wo sie schlank, weder wedelförmig noch gezähnt sind und ein verkehrt kegelförmiges zweites Glied haben, das mindestens ebenso lang wie breit ist.

Lamprocera Casteln. (Glänzendes Horn).
Lychnacris Motsch. (mit leuchtender Spitze); *Selas Dej.* (Licht, Glanz). Die von *G.* u. *H.* ebenfalls als synonym hierzu gezogene Gattung *Lucio Casteln.* hat nach Olivier Selbständigkeit.

Diese Gattung besitzt elfgliedrige Fühler, an denen jedes Glied vom 3.—10. zwei gleichlange Äste abgibt, die beim ♂ viel länger sind als beim ♀, das blattförmige letzte ist länger als die vorhergehenden. Der Leuchtapparat, welcher von geringer Intensität zu sein scheint, besteht beim ♂ in einem gelblich-weissen Punkte auf der Mitte des fünften, zuweilen auch des sechsten Ventralringes des Hinterleibes, beim ♀ in einem gelben Flecke jederseits der Basis des Analsegments. Die Arten leben im Innern feuchter Wälder von Südamerika.

G. und *H.* führen (1869) elf Arten an; seitdem sind elf weitere beschrieben. Wie bemerkt, hat Olivier die Castelnausche Gattung *Lucio,* welche für die Art *abdominalis Cast.* (aus Brasilien) errichtet war, als selbständig anerkannt (u. a. wegen der verschieden gestalteten Äste an den Fühlergliedern) und davon in der Folge 7 neue Arten beschrieben, zu denen noch mehrere von *Lamprocera* herübergenommen werden (wie *blattina Perty*, *picta Gorh.*, *brunnea Oliv.*), so dass *Lucio* im ganzen 11 Arten umfassen würde.

latreillei Kirby (S. 9,1); ♀ *grandis Sturm* (gross). (**26.**21.). Brasilien. Diese Art ist als Typus der Gattung anzusehen und ist bezüglich der Färbung der Flügeldecken ziemlich veränderlich; als normal kann folgendes Verhalten gelten. Ein grosser schwarzer Fleck nimmt das Spitzendrittel, er verlängert sich längs des gelb bleibenden Aussenrandes in eine breite, bis zum Schulterwinkel aufsteigende Binde, von der auf der Scheibe drei kurze, spitz endigende Linien abgehen; ein anderer schwarzer Fleck von länglicher Form erstreckt sich an der Basis zwischen Schildchen, welches frei davon bleibt, und Schulterbuckel, der vollständig bedeckt wird. Zuweilen aber kommt es durch Vereinigung des schwarzen Basalflecks mit dem Spitzenfleck dazu, dass die schwarze Farbe den grössten Teil der Flügeldecken einnimmt; immer aber bleibt eine Stelle an der Schulter und die Naht bis in die Nähe der Spitze gelb. Länge: 28 mm; Breite: 15 mm.

Hyas Casteln.

(Sohn des Atlas und Bruder der Hyaden, also ein mythologischer Name, der übrigens auch einem Krebse und zwar früher als diesem Käfer beigelegt ist und darum bei einer Sichtung der Nomenklatur für letzteren fallen zu lassen sein wird). *Auge Dej.* (ebenfalls ein mythologischer Name: entweder eine der Horen oder Tochter des Aleus und der Neära, die durch Herkules Mutter des Telephus wurde).

Diese Gattung unterscheidet sich von voriger hauptsächlich durch einfache Äste der Fühler des ♂, während diese beim ♀ nur gezähnt oder gekämmt sind. *G.* und *H.* verzeichnen nur die 4 Arten, welche bereits Lacordaire kannte. Olivier schliesst denselben eine bisher zu *Lamprocera* gestellte Art (*flavoquadrata Blanch.*) an; ausserdem sind durch ihn und Gorham im ganzen noch 13 neue Arten bekannt geworden. Alle Arten dieses Genus sind in Süd- und Zentral-Amerika heimisch.

flabellata F. (gewedelt); *olivieri Dej.* (s. S. 89,2). (**26.**23). Cayenne, Para, Brasilien. Halsschild gelb, mit einem glänzenden braunen Flecke auf der Scheibe und zwei schwarzen solchen, die seitlich liegen. (Zuweilen vereinigen sich alle drei zu einer ununterbrochenen Linie). Die Flügeldecken sind schwarz, jede trägt neben dem Schildchen einen Fleck und ausserdem eine schmale wellige Querbinde von blassgelblicher Farbe. Unterseite gelbbraun. Afterdecke beim ♂ abgestutzt, leicht gebuchtet, beim ♀ abgerundet. Letztes Bauchsegment beim ♂ konvex abgestutzt, am Ende eingeschnitten beim ♀. Länge: 14 mm; Breite: 9 mm.

Von anderen Gattungen, die in die nähere Verwandtschaft gehören, seien genannt: *Cladodes Sol.* (verzweigt) mit folgenden Synonymen: *Nyctocharis Dej.* (nächtliche Schönheit), *Nyctocrepis Motsch.* (Fundament der Nacht); *Rhipidophorus Sol.* (Wedelträger). Zu den 6 bei *G.* und *H.* verzeichneten Arten sind in der Folge noch 13 neue hinzugekommen; sie sind fast sämtlich in Südamerika, eine in Nicaragua heimisch. Olivier teilt sie in vier Untergattungen, von denen eine die bei *G.* und *H.* selbständig aufgeführte Gattung *Dryptelytra Cast.* (mit zerkratzten Flügeldecken) ist, durch welche drei weitere südamerikanische Arten hinzukommen. Die beiden anderen Subgenera (*Cladodes s. str.* ist das vierte) heissen *Ledocas Oliv.* und *Dodacles Oliv.*, Namen, die durch Umstellen der Buchstaben aus *Cladodes* entstanden sind. — *Calyptocephalus Gray.* (mit verborgenem Kopfe) ist im Münchener Kataloge mit sechs Arten verzeichnet, die bis auf eine nordamerikanische Art (*bifarius Say* = zweifach, doppelt) auf Südamerika beschränkt sind. Als Synonyme gehören dazu *Pollaclasis Newm.*, *Polyclasis Lec.* (vielzerbrochen) und nach *G.* und *H.* auch *Psilocladus Blanch.* (kahler, nackter Zweig). Letztere Gattung erhält durch Olivier wieder Selbständigkeit, zunächst mit der typischen Art *miltoderus Blanch.* (Rothals), zu welcher dann noch 13 neue hinzukommen, darunter eine: *stolatus Gorh.* (mit der Stola [einem langen Kleide] bekleidet), für welche die besondere Gattung *Drilolampadius Gorh.* (Regenwurm-Fackelträger) aufgestellt war, die Olivier aber einzieht. Auch die Gattung *Cladoceras Kirsch* (Zweighorn), welche ursprünglich den *Lycini* zugerechnet wurde, ist synonym zu *Psilocladus*, wodurch noch drei Arten hinzukommen. Auch diese Arten sind fast sämtlich südamerikanisch, eine ist in Guatemala heimisch. Zu den schon *G.* und *H.* bekannten *Calyptocephalus*-Arten sind später nur noch zwei (aus dem Gebiete des Amazonenstromes) hinzugekommen. — Die Gattung *Megalophthalmus Gray* (Grossauge), welche Olivier an dieser Stelle anschliesst (während sie im Münchener Kataloge bei *Luciola* steht), umfasst an letzterer Stelle 7 Arten, von denen eine (*melanurus Casteln.*) zu *Aethra* gehört; dazu sind später noch 7 neue gekommen; sie alle haben in Süd- oder Zentralamerika ihr Vaterland. — *Aethra Castel.* (fälschlich auch *Ethra* geschrieben — der Name entstammt der Mythologie und bezeichnet die Mutter des Theseus), dazu als Synonymon *Cladophorus Gray* (Ast-, Zweigträger), ist bei *G.* und *H.* mit 9 Arten vertreten, wobei aber diejenigen der Gattung *Vesta* einbegriffen sind, die von Olivier abgetrennt wird.

Nachträglich sind noch 11 zu *Aethra* gehörige Arten beschrieben. Sie gehören alle Süd- und Zentralamerika an, denn die im Münchener Kataloge aufgeführten beiden Arten aus Java gehören zu *Vesta Castel.* (die Göttin des Herdes und des Herdfeuers, Tochter des Saturnus und der Ops). Dahin gehören 10, meist erst seit Erscheinen des Münchener Katalogs beschriebene Arten, die sich in China, Indien, auf Sumatra Borneo, Java und den Philippinen finden.

Lucernula Casteln. (Eine kleine Lampe, Lämpchen). (Durch einen Druckfehler, der aber bei verschiedenen Autoren wiederkehrt, ist mehrfach *Lucernuta* zu lesen, ein Wort, das keinen Sinn hat).

Die bei *G.* und *H.* verzeichneten 3 Arten haben ihre Heimat in Nordamerika (*L. fenestralis Germ.*) und in Brasilien; mehrere asiatische Arten, die später beschrieben und dieser Gattung einverleibt wurden, gehören zu *Pyrocoelia Gorh.*

illigeri Kirby (s. S. 72, 2). (**26.**25). Brasilien. Grundfarbe des Körpers schwarz, oben dunkler. Die 11-gliedrigen Fühler schwarz, an der Innenseite gewedelt. Halsschild mit umgeschlagenem Seitenrande und mit zwei hellen schiefen Strichen; punktiert, auf der Scheibe ziemlich glatt, konvex. Flügeldecken mit feinen, ineinander fliessenden Punkten und mit fünf etwas erhabenen Längslinien, die nach der Spitze zu anastomosieren; gezeichnet mit einer hellen Seitenbinde, die von der Basis bis zur Mitte reicht. Beine an der Wurzel hell. Der Hinterleib zeigt auf der Unterseite des Aftersegments jederseits einen hellen Leuchtfleck. Länge 20 mm; Breite: 6 mm.

Hieran schliesst sich die artenreiche Gattung *Lucidota Castel.* (leuchtend) an, zu welcher folgende zahlreiche Synonymie bei *G.* und *H.* gehört:

Dilychnia Motsch. (Doppelleuchte); *Lychnogaster Motsch.* (mit leuchtendem Bauche); *Lychnuris Dej.* (mit leuchtendem Steiss); *Mesolampis Motsch.* (in der Mitte leuchtend); *Pachylychnia Motsch.* (mit dickem Leuchter); *Pseudolychnuris Motsch.* (unechte *Lychnuris*); *Pygolychnia Motsch.* (Steissleuchter); *Trilychnia Motsch.* (mit dreifacher Leuchte). Der letzte hierher

gezogene Name ist *Pyractomena Sol.* oder *Pyrectomena*; derselbe hat später den Wert einer selbständigen Gattung erhalten. *G.* und *H.* verzeichnen genau 50 *Lucidota*-Arten, seitdem sind mehr als dieselbe Anzahl neu beschrieben worden. Die Mehrzahl ist durch ganz Südamerika und in Zentralamerika nebst Cuba und bis nach Mexiko hinauf verbreitet, andere sind aus Nordamerika beschrieben, einige aber auch aus Japan und China und eine aus Südafrika. Wahrscheinlich sind hier Elemente vereinigt, die bei genauerer Untersuchung getrennt werden müssen.

Noch umfangreicher und von noch zahlreicheren (hier nicht aufgeführten) Synonymen umgeben ist die sich anschliessende Gattung *Photinus Castel.* (leuchtend, hell). Dieselbe umfasst bei *G.* und *H.* 116 Arten; seitdem sind nahe an 80 neue hinzugekommen. Diese letzten stammen zum weitaus grössten Teile aus Zentralamerika und Mexiko; unter den früher bekannten spielt Südamerika die Hauptrolle in der geographischen Verbreitung, dazu kommen die Antillen, für eine Anzahl von Arten auch Nordamerika. Ob die beiden aus China bekannten Arten in dieselbe Gattung gehören, mag dahingestellt bleiben.

Cratomorphus Motsch. (Von starker, kräftiger Gestalt).

G. und *H.* nennen 14 Arten, von denen die erste (*bicolor F.*) später durch Olivier nach *Pyrocoelia* verwiesen ist. Neu beschrieben sind seitdem 15. Dieselben sind fast sämtlich auf Südamerika beschränkt, einige sind in Zentralamerika und Mexiko heimisch, nur eine Art hat eine ganz abweichende geographische Verbreitung: *C. vitreus Bourg.* ist von Neu-Caledonien beschrieben. Da die letztere von E. Olivier in seinem „Essai d'une classification du genre Cratomorphus“ (Ann. Soc. Ent. France, 1895. Bull. p. CXLV) nicht erwähnt wird, gehört sie vermutlich nicht hierher. Der Verfasser dieses Artikels klassifiziert darin 15 Arten, während er sieben weitere ihrer ungenügenden Beschreibungen wegen nicht einzureihen vermag. Die beiden hier abgebildeten Arten gehören in die Olivier'sche Abteilung I, die folgendermassen charakterisiert ist. ♂: Letztes Bauchsegment tief ausgeschnitten und mit einem fadenförmigen Anhange versehen, der vom Grunde des Ausschnittes ausgeht und sich fast bis zur Spitze des Pygidiums verlängert. ♀: dasselbe Segment ist in der Mitte seiner Länge seitlich mit einem Zahne versehen und endet in ein tiefeingeschnittenes Dreieck.

diaphanus Germ. (durchscheinend); *linnei Dej. i. l.* (nach Linné genannt). Olivier fügt als weiteres Synonym hinzu: *insignis Gorh.* (ausgezeichnet, auffallend), während er die im Münchener Kataloge hierher gezogene *var. albomarginata Castel.* (weissgerandet) als selbständige Art anspricht. (26.17). Buenos Ayres. Kopf verborgen, schwarz, mit gelbroter Stirn. Die zusammengedrückten fadenförmigen Fühler schwarz. Halsschild halbkreisförmig im Umriss, breit gerandet, gelb, vorn mit zwei länglichen, queren durchsichtigen Flecken, hinten mit zwei einander genäherten, viereckigen schwarzen Flecken. Flügeldecken an den Schultern abgerundet, dann bis zur Spitze verengt; Rand und Spitze niedergedrückt, punktiert, mit drei erhabenen Linien; schwarz, eine abgekürzte Seitenbinde und die Naht gelb. Unterseite schwarz; Schenkel an der Basis gelb. Die beiden letzten Hinterleibsringe unten schwefelgelb. Länge: 22 mm; Breite: 9 mm.

giganteus Drury (riesenhaft); *fabricii Casteln.* (26.22). Brasilien. Die Beschreibung, welche Drury von dieser Art entwirft, lautet etwa folgendermassen: Fühler borstenförmig, jedes der acht Glieder mit einem kurzen inneren Anhange. Kopf zurückgezogen und ganz unter dem Halsschilde verborgen, welches ihn schildförmig bedeckt. Letzteres gelb, halbkreisförmig, gerandet, in der Mitte mit einer bemerkenswerten Unebenheit. Schildchen klein, dreieckig, gelb. Flügeldecken rotbraun, mit einer rahmfarbigen Linie, die vom Halsschilde aus der Länge nach zur Spitze verläuft, und mit einer schmalen, ebenso gefärbten Nahtlinie. Brust orange. Beine teilweise orange und schwarz. Hinterleib schwarz mit einem rahmfarbigen Streifen, der ihn in der Nähe des Afters durchquert. Länge: 30 mm; grösste Breite: 14 mm. Brasilien.

Aspidosoma Castel. (Schildkörper).

Aspisoma Castel. (soll dasselbe ausdrücken, ist aber grammatikalisch unrichtig gebildet). *Nyctophanes Motsch.* (bei Nacht erscheinend, nächtlich).

G. und *H.* verzeichnen 31 Arten, die sämtlich dem tropischen Amerika, ganz besonders Südamerika angehören. Mehr als 20 sind seitdem neu beschrieben; auch diese haben im allgemeinen die gleiche geographische Verbreitung, mehrere sind in Zentralamerika und Mexiko aufgefunden. Vereinzelt steht wiederum eine (*roseiceps Bourg.*) aus Neu-Caledonien.

lineatum Gyll. (liniiert); *elongatum Dej.* (langgestreckt). In der Hallischen Museumssammlung unter dem Namen *striatum Germ.* (gestreift), unter welchem sie hier abgebildet ist. (26.18). Brasilien. Motschulsky beschreibt diese Art also: Von der Grösse der *Lamp. noctiluca*, aber mehr als zweimal breiter und von verschiedener Form. Scherbengelbbräunlich, mit helleren Längslinien auf Halsschild und Flügeldecken, welch letztere ausserdem zwei grosse, ebenso gefärbte Seitenflecke tragen. Augen und die neun letzten Fühlerglieder schwarz; Taster, Beine und Tarsen bräunlich. Länge: 16 mm; Breite: 8,5 mm.

2. Lampyrini s. str.: Hinterflügel und Flügeldecken sind bei den Weibchen stets, zuweilen auch beim Männchen rudimentär oder fehlen ganz. Fühler schlank und kürzer als das Halsschild. Die Augen nehmen bei dem Männchen fast immer den grössten Teil des Kopfes ein. Die Weibchen sind larvenartig.

Die von Lacordaire hier untergebrachte Gattung *Phosphaenus* ist als Vertreter einer eigenen Gruppe anzusehen. Dann verbleiben von den Lacordaire'schen Genera nur zwei in dieser Abteilung; im Münchener Kataloge sind es deren fünf.

Lampyris Geoffr.

(Wörtlich „Leuchtschwanz“, ist ein schon bei den alten Griechen und Römern vorkommender Name für das „Leuchtwürmchen“.)

G. und *H.* ziehen folgende Synonyme dazu: *Lampronetes Motsch.*, *Lamprotomus Motsch.* (Glänzender Abschnitt); *Lychnebius Motsch.*, *Diaphanes Motsch.* (durchscheinend); *Pelania Muls.*

Den beiden letzten Namen ist in der Folge die Bedeutung selbständiger Gattungen zuerkannt. Im Sinne des Münchener Katalogs umfasst dies Genus 51 Arten. In der Folge sind über 30 Arten als zu *Lampyris* gehörig beschrieben, 15 Arten, welche zu *Diaphanes* gestellt werden, eine neue Art ist als *Pelania* beschrieben, ausserdem sind mehrere neue Gattungen aufgestellt, von denen *Pyrocoelia Gorh.* die umfangreichste ist. Von derselben sind 27 Arten beschrieben; die älteste ist die bei *G.* und *H.* unter *Cratomorphus* gestellte *bicolor F.* Sie sind sämtlich in Ost- und Südasien und auf den Sunda-Inseln heimisch. Auch *Diaphanes* ist fast ganz auf diese Region angewiesen, nur zwei Arten sind aus Westafrika bekannt.

Nur beiläufig sei daran erinnert, dass der häufigste einheimische Vertreter der Leuchtkäfer (*noctiluca L.*) in die Gattung *Lampyris* gehört, welche im „Catal. Coleopt. Eur. et Cauc.“ im ganzen 21 Arten enthält. In der nächsten Ver-

wandtschaft steht *Lamprorhiza Duval* (leuchtende Wurzel) mit 9 Arten, die bis auf eine (welche in Californien heimisch ist) in Europa leben, eine davon auch in Deutschland (*splendidula L.*).

B. Luciolini: Kopf unvollständig vom Halsschild bedeckt. Flügel und Flügeldecken bei beiden Geschlechtern vollständig.

1. Luciolini s. str.: Der Kopf ist kurz, ohne halsartige Verlängerung und ist in Folge der Kürze des Halsschildes teilweise unbedeckt. Die Oberlippe ist, wie gewöhnlich, deutlich.

Amythetes Illig. (Unsäglich).
(Die Schreibweise *Amydetes* ist falsch).

Diese Gattung ist vor allen anderen durch die ungeheuer grosse Zahl, ungefähr 40, der Fühlerglieder ausgezeichnet. Der Fühler als Ganzes ist fächerartig gewedelt, indem jedes Glied vom dritten an einen langen geraden, fein behaarten Ast abgibt. Der Hinterleib lässt 7 Ringe unterscheiden.

Die 6 Arten, welche *G.* und *H.* anführen, sind aus Südamerika und (1) Mexiko bekannt; in der Folge sind nur noch 2 Arten, ebenfalls aus Südamerika, dazu gekommen.

plumicornis Latr. (mit federartigen Fühlhörnern). (**26.19**). Mexiko. Brust und Beine rostrot, Hinterleib schwarz mit drei leuchtenden Ringen. Die Fühler haben mehr als halbe Körperlänge, und sind pechbraun; das Halsschild mit pechbrauner Scheibe; Flügeldecken von letzterer Farbe mit hellem Saume. Länge: 12,5 mm; Breite: 4 mm.

Bei Lacordaire und ebenso im Münchener Kataloge schliesst sich hier die Gattung *Megalophthalmus* an, von der früher bereits die Rede war. Eine der umfangreichsten Gattungen in der ganzen Familie ist

Luciola Castel. (Lichtchen).

Dieselbe enthält bei *G.* und *H.* 60 Arten. Hier wird aber *Colophotia (Dej). Motsch.* als Synonymon hinzugezogen, während Olivier darin eine selbständige Gattung erblickt. Der letztere hat (Rev. scientifique du Bourbonnais, 15. Année, 1902) einen vollständigen Katalog von „Luciola“ und den verwandten Gattungen veröffentlicht und darin auch die anderen im Münchener Verzeichnisse zu Luciola hinzugezogenen Genera abgetrennt, nämlich *Curtos Motsch.* (mit einer Art aus der Mongolei), *Delopleurus Motsch.* (mit einer Art von Mosambique) und *Delopyrus Motsch.* (mit einer Art vom Kap der guten Hoffnung). *Colophotia* (der Gipfel, das Höchste, der Schlussstein) enthält 5 Arten, die auf den Philippinen, auf Manila und Luzon heimisch sind.

G. und *H.* führen von der Gattung *Luciola* in ihrer Fassung 60 Arten auf, im Olivier'schen Kataloge ist die Zahl auf 148 gestiegen. Dieselben sind verbreitet über Europa, Asien mit den Inseln des malayischen Archipels, Afrika nebst Madagaskar, Australien, Neu-Guinea und Polynesien, während sie in Amerika vollständig fehlen. Der Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi nennt 10 Arten. Für diese Gattung ist charakteristisch, dass die Fühler fadenförmig und elfgliedrig sind, der Hinterleib nur 6 Ringe unterscheiden lässt. Von den 10 Genera, die Olivier in seinem Kataloge vereinigt, seien noch namhaft gemacht: *Lampyroidea Costa* (von der Gestalt der *Lampyris*) mit 6, meist syrischen und meist als *Luciola*-Arten beschriebenen Spezies, *Rhagophthalmus Motsch.* (mit gespaltenem Auge) bei *G.* und *H.* mit einer, bei Olivier mit 8 Arten, die aus China, Indien (Nagpur), Sumatra und Neu-Caledonien stammen.

2. Photurini: Kopf langgestreckt, hinten in einen Hals auslaufend und deshalb vom Halsschilde nicht bedeckt; Oberlippe infolge Vergrösserung des Kopfschildes nicht vorhanden oder undeutlich, Eigentümlichkeiten, welche diese Gruppe als Übergangsformen zu den *Telephorini* kennzeichnen. Die Fühler sind lang und borstenförmig. Der Leuchtapparat nimmt die drei oder nur die zwei letzten Hinterleibsringe ein und ist bei den Weibchen nur schwach ausgebildet. Es gehört hierher nur die eine Gattung.

Photuris Lec. (Lichtschwanz).

Dazu gehören nach *G.* und *H.* folgende Synonyme: *Bicellonycha Motsch.*, *Blattomorpha Motsch.* (Gestalt von Blatta, d. h. Küchenschabe). *Dryptomorpha Motsch.* (Gestalt von Drypta). *Platystes Motsch.* (Die Breite). *Pyrogaster Motsch.* (Feuerbauch). *Telephoroides Casteln.* (Gestalt von *Telephorus*). *Tetralychnia Motsch.* (Mit vier Leuchten). *Triplonychia Motsch.* (Mit drei Leuchten). Der Münchener Katalog zählt 45 Arten auf, darunter die nicht hierher gehörige *patagonica Boh.* (ein *Telephorine*). Olivier hat diese Gattung monographisch bearbeitet (Ann. Soc. Entomol. France. 6. Sér. T. 6. 1886. p. 201—246) und behandelt 64 Arten. Die meisten sind Bewohner von Zentral- und Südamerika, drei sind auch aus den Vereinigten Staaten Nordamerikas bekannt; andere Teile der Erde kommen nicht in Betracht.

Olivier teilt (mit Lacordaire) die Gattung in drei Sektionen, je nachdem beide Fusskrallen bei beiden Geschlechtern gespalten oder aussen und innen beim ♂ gespalten, beim ♀ dagegen einfach sind. Zur ersten Sektion gehören 15, zur zweiten 30 und zur dritten 19 Arten.

telephorina Perty (*Telephorus*-artig); *decorata Castel.* (geziert, geschmückt). (**26.24**). Brasilien. Gehört in die I. Sektion der Gattung und zwar zu der Abteilung, wo beim ♂ zwei Segmente leuchtend sind. Eiförmig, langgestreckt, behaart, Halsschild mit halbkreisförmigem Umriss, an der Seite der Basis leicht gebuchtet, mit ziemlich vorspringenden, wenn auch wenig spitzen Hinterecken; Scheibe stark convex; Flügeldecken eiförmig, an der Wurzel breiter als das Halsschild, runzelig punktiert, mit mehreren, meist verwischten Rippen. Beim ♂ sind die Seitenränder der drei ersten Bauchsegmente scherbengelb, das 5. und 6. Segment im ganzen glänzend weissgelb; das 7. und letzte plötzlich eingezogen zu einem kurzen und stumpfen Lappen; beim ♀ ist der Bauch ganz schwarz mit Ausnahme von Segment 5 und 6 (oder von 6 allein), deren mittlere Partie von einem mehr oder weniger ausgedehnten gelbrosa Flecke eingenommen ist; das letzte langgestreckte Segment ist dreieckig und oben leicht eingeschnitten. Die Färbungen von Halsschild und Flügeldecken sind so variabel, dass *Olivier* eine ganze Reihe benannter Varietäten aufführt; im normalen Falle erscheint das Halsschild rotgelb mit einem dreieckigen schwarzen Flecke, und die Flügeldecken sind gelb und je mit zwei schwarzen Flecken gezeichnet, von denen der eine quergerichtete und gebuchtete hinter der Schulter steht und die Naht nicht erreicht, der andere die Spitze bedeckt. Auch die Färbung der Brust ist sehr variabel: gelbrot, pechbraun oder ganz schwarz. Nur der Kopf zeigt eine konstante Farbe, nämlich schwarz auf dem Scheitel und gelblichrot vorn von der Mitte der Augen an. Länge: 15 mm; grösste Breite: 8 mm.

Diese Art ist in unserer Abbildung mit dem Namen *Heterolompas* bezeichnet, eine von Burmeister aufgestellte, aber nicht veröffentlichte und begründete Gattung (in der Sammlung des Hallischen Museums). Dass der Artname als *telephoroides* bezeichnet ist, beruht auf einem Versehen.

lunifera Eschz. (Mondträger); *moesta Motsch.*, *nec Germ.* (traurig). (**26.20**). Brasilien (sehr verbreitet in der Umgebung von Rio de Janeiro). Schwarz oder mehr oder weniger gelbbraun. Kopf braun, mit gelber Binde über den Augen, oben, über der Einlenkung der Fühler, mit zwei kleinen Höckern. Fühler leicht zusammengedrückt, behaart, die mittleren Glieder breiter als die übrigen. Halsschild schwarz oder dunkelbraun, gelblichweiss gerandet, breit, mit halbkreisförmigem Umrisse; die Hinterecken spitz und vorspringend; Scheibe gewölbt, Seitenränder aufgerichtet. Flügeldecken breiter als das Halsschild, hinter den Schultern plötzlich erweitert, dann ziemlich parallel und im Spitzendrittel allmählich eingezogen, wenig gewölbt, fein granuliert, mit fünf verwischten Längsrippen; schwarz oder mehr oder weniger dunkelbraun, auf der Naht sehr schmal, auf dem Aussenrande breiter weisslichgelb gesäumt, ohne dass beide Säume die Spitze der Decken erreichen. Hinterleib braun. Männchen schmäler, 5. und 6. Abdominalsegment glänzend gelb, hinten ausgerandet, das 7. plötzlich in einen kurzen, dreieckigen Lappen verschmälert. Beim Weibchen sind Halsschild und Flügeldecken viel breiter, Segment 6 und 7, Sitz des Leuchtapparates, am Hinterrande geradlinig abgestutzt; das letzte Segment breit, dreieckig, an der Spitze abgestutzt. Auch diese Art neigt zu Varietäten in der Färbung und gehört zu der gleichen Gruppe wie die vorige. Bei *G.* und *H.* ist sie unter *Photinus* aufgeführt und gehört speziell zu *Macrolampis Motsch.* Wenn auch nahe verwandt, so darf doch eine andere Art nicht mit dieser verwechselt werden, welche die gleichen Namen trägt, nur dass sie von Germar *moesta* und von Motschulsky *lunifera* genannt worden ist. Länge: 15 mm; Breite: 8,5 mm.

III. Telephorini.

Die Fühler sitzen der Stirn in mehr oder weniger grosser Entfernung von einander auf. Die Oberlippe ist undeutlich. Der Kopf ist unbedeckt, das Kopfschild mit der Stirn verschmolzen. Die Füsse schlank, nicht zusammengedrückt; Mittelhüften aneinanderstossend; Trochanteren an der Innenseite der Schenkel gelegen; das vierte Tarsalglied bei fast allen zweilappig. Der Hinterleib lässt sieben Ringe unterscheiden.

Diese Käfer, deren Hauptrepräsentanten in unserer heimischen Fauna als sehr gemeine Insekten mit Volksnamen belegt sind, wie: Schneider, Soldaten, Aderlasser, leben auf Blättern und Blüten, aber, wie es scheint, vorzugsweise vom Raube, sogar ihres Gleichen nicht schonend. Die ebenfalls karnivoren Larven sind mehr walzig als diejenigen der Leuchtkäfer, haben eine weichere, samtartig behaarte Körperbedeckung und sind meist von tiefschwarzer Farbe. Sie führen eine unterirdische Lebensweise, erscheinen aber zuweilen im Winter in grossen Mengen auf der Schneedecke und werden dann wohl in manchen Gegenden Deutschlands „Schneewürmer“ genannt.

Die zahlreichen Arten, welche diese Gruppe zusammensetzen, sind bezüglich der Gattungen besonders reich in Amerika vertreten. Sie sind noch niemals in ihrer Gesamtheit einheitlich bearbeitet und auch nach dem Erscheinen des Münchener Katalogs nicht wieder zusammengestellt worden. In diesem letzteren aber sind sie in 648 Arten vertreten, die sich auf 36 Gattungen, aber in sehr ungleicher Weise verteilen; denn während 18 Genera je nur aus einer einzigen Art, 7 nur aus zwei solchen, 4 aus nicht mehr als fünf Arten bestehen, weist eine Gattung 101, eine andere sogar 316 Arten auf. Eine Mittelstellung nehmen Genera mit 24, 38, 50 und 51 Arten ein.

Im Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi umfasst die Gruppe der *Telephorini* 13 Genera, die sich aus mehr oder weniger zahlreichen Arten zusammensetzen.

Nach Abschluss des sechsten Bandes des Münchener Katalogs sind sehr zahlreiche neue Arten aus dieser Gruppe beschrieben, auch eine ganze Anzahl neuer Genera ist aufgestellt. Wiederum tritt der Name Gorham, dem wir schon früher begegnet sind, als Autor in den Vordergrund, daneben Fairmaire, Bourgeois, Leconte, für manche Gattungen auch v. Kiesenwetter, Pic u. a. m. Bis zum Jahre 1903 sind 36 neue Gattungen und rund 760 neue Arten beschrieben.

Phengodes Illig. (Leuchtend, glänzend).

Von dieser Gattung führt der Katalog von *G.* und *H.* neun Arten auf, die auf die neue Welt beschränkt sind, und zwar kommen zwei auf Nordamerika, die übrigen sind südamerikanisch. Seitdem sind vierzehn neue Arten beschrieben, die den gleichen Verbreitungsgebieten angehören, auch Costa Rica und Guatemala beherbergen einige Arten.

Eine der Eigentümlichkeiten dieser Formen beruht auf der höchst eigentümlichen Bildung der Fühler. Dieselben sind sehr lang und dünn und tragen vom dritten Gliede an je zwei lange, dünne, dicht behaarte Äste, die spiralig aufgerollt sind. Ferner sind die Flügeldecken nur von halber Körperlänge, hinten einzeln zugespitzt und lassen die Hinterflügel hervorragen. Der Umstand, dass die beiden letzten Hinterringe leuchten (worauf sich der Gattungsname bezieht), lässt dieses Genus als Verbindungsglied mit der vorigen Gruppe erscheinen. Die Augen sind gross und kugelig; das Halsschild quer, vorn verengt.

Diese Merkmale beziehen sich aber sämtlich nur auf die Männchen, welche allein man die längste Zeit kannte. Lacordaire sagt, dass, nach den Individuen, die ihm vorgelegen haben, zu urteilen, auch die Weibchen verzweigte, aber kürzere Fühler besitzen, sowie ein etwas anders gestaltetes letztes Hinterleibssegment; er fügt aber hinzu, dass diese Charaktere vielleicht spezifische, nicht geschlechtliche seien. Und in der Tat, wie seit der Mitte der achtziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts feststeht, sind die Weibchen völlig flügellos, haben die Fühler von Larven und einkrallige Beine, verhalten sich also ganz wie Larven, für welche man sie auch bisher gehalten hatte; denn sie sind unter dem Namen *Astraptor* (Blitzeschleuderer, leuchtend) bekannt gewesen und durch ihre starke Leuchtkraft ausgezeichnet.

Ph. plumosa Ol. (mit Flaum bedeckt, befiedert); *testacea Leach* (scherbengelb), (**26.26**) ist die am längsten bekannte Art; sie erscheint licht rotgelb, die Fühler sind vom dritten Gliede an pechbraun und haben hellere Wedel. Die Spitze der Flügeldecken und die Hinterflügel sind graubraun. Länge: 15 mm. Der Münchener Katalog gibt Nordamerika als Heimat an; nach Gerstäcker kommt sie in Georgien und Columbien vor.

In neuerer Zeit ist eine Gattung *Cydistes Bourg.* aufgestellt (mit einer Art: *reitteri Bourg.* von Caiffa), welche die amerikanische *Phengodes* in den Mittelmeerländern vertritt.

Noch zwei andere Gattungen haben gefiederte Fühlhörner: *Baeoscelis Spin.* (Kleinbein), deren einzige Art am Rio Napo heimisch ist, und *Mastigocerus Sol.* (Geisselfühler), auch *Mastinocerus Sol.* genannt, von der bei *G.* und *H.* zwei Arten aus Chile verzeichnet sind, die in der Folge noch um eine dritte aus Texas vermehrt wurden.

Chauliognathus Hentz. (Mit vorstehenden Kiefern).
Callianthia Dej. (Schöne Veilchenblüte). *Cantharodema Casteln.*

G. und *H.* führen 38 Arten auf, die sämtlich in Amerika, weniger zahlreich im nördlichen, als im tropischen heimisch sind. Lacordaire macht die Bemerkung, es sei bisher (1857) kaum der sechste Teil derer beschrieben, die sich in den Sammlungen befinden. Seit Veröffentlichung des betreffenden Bandes des Münchener Katalogs sind 61 Arten als neu beschrieben, die meisten von Gorham aus Zentralamerika (Guatemala, Costa Rica, Nicaragua, Honduras) und Mexiko, andere aus Südamerika (Brasilien, Ecuador, Columbien, Argentinien usw.) und zwar von Waterhouse, Bourgois, Kirsch u. a. und nur 3 durch Leconte aus Nordamerika (Utah und Arizona).

Die auf unserer Tafel 26 in den Figuren 27—30 abgebildeten Arten tragen leider sämtlich Namen, die nicht veröffentlicht und darum ungiltig sind. Ob sie mit anderen, die beschrieben wurden, identisch sind, weiss ich nicht anzugeben. Die abgebildeten Individuen stammen aus der Sammlung des Hallischen Museums, wo sie von Burmeister etikettiert sind, ohne Bemerkung, dass es sich lediglich um Museumsnamen handelt. Sie mögen dazu dienen, den allgemeinen Habitus dieser in ihrer Körperbedeckung weniger weichen Formen und die bei ihnen vorwaltenden beiden Farben: gelb und schwarz, resp. dunkelblau vor Augen zu führen.

fenestratus Burm. (gefenstert), stammt aus Brasilien (von Brenske gesammelt), **dispar Burm.** (der ungleiche, nämlich in den Geschlechtern; die Männchen haben einen verbreiterten Körper), ebendaher und aus der gleichen Quelle, wie auch die dritte Art: **dilatata Germ.** (erweitert). Die letzte Art stammt aus Columbien und stimmt überein mit einer im Berliner Museum als *dipartita Dej.* (zweigeteilt) aus Bogotà etikettierten. Ob die im Münchener Kataloge als *fenestratus Perty* aufgeführte Art mit der Burmeister'schen identisch ist, kann ich nicht entscheiden.

Telephorus Schäffer.

(Weit getragen, in die Ferne getragen; nach Anderer Ansicht ist *Thelephorus* zu schreiben, was „Warzenträger" bedeuten und auf die früher mit dieser Gattung vereinigten *Malachius*-Arten Bezug nehmen würde).

G. und *H.* vereinigen mit diesem Genus folgende: *Absidia Muls.; Ancistronycha Märkel* (mit angelhakenartigen Klauen); *Armidia Muls.; Cratosilis Motsch.*; *Cyrtomoptera Motsch.*; *Cyrtomoptila Motsch.; Oripa Motsch.; Polemius Lec.*; *Pygidia Muls.; Rhagonycha Eschsch (part.) = Rhaxonycha Motsch.* (mit gespaltenen Klauen). Der Name *Cantharis L.*, welcher dieser Gattung im Catal. Coleopt. Europae und anderen neueren Werken zugesprochen wird, findet sich im Münchener Kataloge nicht unter den zugehörigen Synonymen, sondern als Gattungsname für die „spanischen Fliegen" (s. d.).

Die andere Auffassung von der Prioritätsberechtigung des Namens *Cantharis* macht es erklärlich, warum diese ganze Gruppe statt als *Telephorini* als *Cantharini* bezeichnet wird, ja dass der Familienname *Cantharidae* denjenigen der *Malacodermidae* verdrängt hat.

Was nun die von *G.* und *H.* vertretene Ansicht über die Synonymie von *Telephorus* anlangt, so weichen die neueren Ansichten, wie sie u. a. im Kataloge von Stein und Weise vertreten sind, wesentlich ab. Hier finden wir *Rhagonycha* als selbständige Gattung (und darunter *Absidia*), ebenso ist *Pygidia* abgetrennt, während *Ancistronycha* ein Subgenus von *Telephorus* (resp. *Cantharis*) repräsentiert. Seidlitz betrachtet alle diese und noch einige andere Namen als Subgenera von *Cantharis*, so auch *Podabrus Westw.* (Zartfuss), das sonst als selbständige Gattung angesehen wird und sich durch die Kopfform (weitvorgestreckt und vor den Augen mit erweiterten Backen) deutlich unterscheidet. Die Berechtigung zur Abtrennung von *Rhagonycha* beruht darauf — und dies ist im Genusnamen ausgedrückt — dass jede Fussklaue in zwei mehr oder weniger gleiche Hälften gespalten ist.

Betreffs des Umfangs dieses Formenkreises ist folgendes zu sagen: *Telephorus* in der Fassung des Münchener Katalogs enthält 316 Arten (*Podabrus* ist mit 51 Arten vertreten). Dieselben sind über die ganze Erdoberfläche verbreitet, bevorzugen aber die kalten und gemässigten Gegenden der nördlichen Halbkugel. Der Catal. Coleopt. Europae et Caucasi führt für dieses Gebiet von *Telephorus* = *Cantharis L.* 76 Arten an; dazu kommen 54 Arten von *Rhagonycha* und 14 von *Pygidia*. Die Zahl der seit Abschluss des sechsten Bandes des Münchener Katalogs neu beschriebenen Arten von *Telephorus* (resp. *Cantharis*) ist eine sehr bedeutende, sie beträgt mehr als 180 (von manchen wird die Gattungszugehörigkeit zweifelhaft gelassen). Die exotischen Arten sind namentlich durch Gorham (zentral-amerikanische und asiatische), Lewis (japanische), Fairmaire (chinesische) bereichert worden. Die neu beschriebenen Arten von *Rhagonycha* (bezw. *Absidia*, *Armidia*) beziffern sich auf 28, die aber fast sämtlich den Mittelmeerländern (und dem Kaukasus) angehören.

Die Vertreter dieses artenreichsten Genus unter allen Weichkäfern sind aus der heimischen Fauna zur Genüge bekannt; die von uns Taf. 26, Fig. 31 und 32 abgebildeten Formen sollen lediglich dazu dienen, die grosse Ähnlichkeit zweier exotischer Arten mit den unsrigen zu veranschaulichen. Die eine davon (**26.31**) ist in der Hallischen Museums-Sammlung als *femoratus Eckl.* (mit ausgezeichneten Schenkeln) etikettiert, ein Name, der bei *G.* und *H.* nicht vorkommt, er nimmt Bezug auf die auffallend verdickten Hinterschenkel des Männchens. Die Art ist am Kap der guten Hoffnung heimisch. Die andere Art ist

nobilitatus Erichs. (berühmt gemacht, veredelt). (**26.32**). Swan River (Westaustralien), Tasmanien. Kopf und Fühler schwarz, glänzend, mit rotem Scheitel. Halsschild weniger schmal als die Flügeldecken, ziemlich viereckig mit geraden Seiten, stumpfen Hinterecken und abgerundeten Vorderecken, leicht gewölbt, unpunktiert, kaum glänzend und von Farbe rotgelb. Die Flügeldecken runzelig-punktiert, grün, glänzend und glatt. Der gelbliche Hinterleib zeigt die Stigmen und den After schwarz. An den ebenfalls schwarzen Beinen haben die Trochanteren eine gelbe Spitze, die Klauen sind sämtlich und zwar in beiden Geschlechtern einfach. Länge: 11,5 mm; Breite: 5 mm.

Von *Podabrus*-Arten sind etwa 30 neue beschrieben, darunter beinahe die Hälfte aus Nordamerika, einige andere aus Japan und China. Ferner sind aus der nahen Verwandtschaft dieser Gattung und von *Telephorus* eine Reihe neuer Genera, meist mit nur einer oder einigen wenigen Arten aufgestellt worden. Die umfangreichste ist *Discodon Gorh.* mit 27 Arten, die sämtlich in Zentralamerika und Mexiko gesammelt worden sind. Die ebenfalls mit *Podabrus* nahe verwandte Gattung *Astychina Westw.* sei darum genannt, weil ihre vier bisher bekannten Arten auf Neu-Guinea heimisch sind

Von anderen schon länger bekannten Gattungen, die sich hier anschliessen, seien noch einige namhaft gemacht.

Silis Latr. (Stülpnase), *Ditemnus Lec.* (Leconte hält die Selbständigkeit der Gattung auch später aufrecht) ist bei *G.* und *H.* mit 24 Arten verzeichnet, von denen die meisten in Amerika (im nördlichen wie im südlichen) vorkommen (3 sind auch in Europa heimisch). Später sind noch über 80 Arten beschrieben, meist aus Zentralamerika und Mexiko, 7 auch von Madagaskar, eine Anzahl findet sich im südlichen Asien.

Ichthyurus Westw. (Fischschwanz), charakterisiert durch und genannt nach den zwei starken konischen Fortsätzen, in welche das Hinterleibsende vorspringt. Die Arten sind in verschiedener Kombination gelb und schwarz gefärbt. *G.* und *H.* nennen 10 Arten aus Asien und Afrika. Aus dem gleichen Verbreitungsgebiete, besonders aber aus dem südlichen Asien (einschliesslich gewisser Sundainseln) sind in der Folge noch 54 neue Arten beschrieben worden, fast ausschliesslich durch Gestro (nach den Sammlungen im Museo civico von Genua).

Endlich seien die auch aus der deutschen Fauna bekannten kleinen und kleinsten sehr zarten Weichkäfer genannt, die sich hauptsächlich in die Gattungen *Malthinus Latr.* (weiches Wachs) und *Malthodes Kiesw.* (weich) gruppieren. Von ersteren führen *G.* und *H.* 50 Arten auf, die in allen Erdteilen mit Ausnahme von Australien, besonders zahlreich (mit 37 Arten) in Europa vorkommen. Später sind noch etwa 70 Arten beschrieben, besonders aus den Mittelmeerländern.

Malthodes Kiesw. ist mit 101 Arten im Münchener Kataloge vertreten, die zum grössten Teile in Europa heimisch sind, nur wenige gehören dem nördlichen Amerika, Algier, Madeira an. Seitdem sind noch 56 neue Arten beschrieben, von denen die meisten Amerika, besonders dem nördlichen, angehören; eine (*oceanica Bourg.*) ist in Neu-Caledonien entdeckt.

IV. Drilini.

Die Fühler sind an den Seiten des schnabelartig verlängerten Kopfes, unmittelbar vor den Augen, eingefügt und sind fast immer gezähnt oder wedelförmig. Die Oberlippe ist deutlich. Der Kopf unbedeckt, Kopfschild mit der Stirn verschmolzen. Die Mittelhüften stossen aneinander, die Trochanteren liegen an der Innenseite der Schenkel; das vierte Tarsalglied ist selten zweilappig. Der Hinterleib lässt meist sieben, selten nur sechs Ringe unterscheiden.

Diese kleine Gruppe von Weichkäfern ist in Europa mit zwei Gattungen (*Drilus Oliv.* und *Malacogaster Bassi)* vertreten, die gleichzeitig auch in Asien und Afrika vorkommen. Eine dritte Gattung, welche bei *G.* und *H.* mit einer Art aus Andalusien verzeichnet ist (*Paradrilus Kiesw.*), wird jetzt den *Lycini* zugeteilt. Ausserdem sind nach dem Münchener Kataloge noch 5 Genera bekannt, von denen drei je eine Art, die beiden anderen je 3 Arten enthalten, die zerstreut sind in Asien (Indien, Ceylon), Afrika (Senegal, Sierra Leone), Amerika (Chile) und Australien (Swan River). Im ganzen sind es 29 Arten.

Seitdem sind (bis 1903) noch 34 neue Arten beschrieben und 8 neue Gattungen aufgestellt, welch letztere nur eine, zwei oder drei Spezies umfassen. Das Verbreitungsgebiet dieser neuen Formen ist ziemlich dasselbe wie für die bisher bekannten, die meisten gehören Asien an; eine Art aber, die auch der besonderen Gattung *Telegeusis Horn* zugeteilt ist, ist dem nördlichen Amerika (Unter-Kalifornien) eigentümlich. Die artenreichste Gattung ist *Selasia Castel.* (Licht, Glanz, Schimmer), *Euptilia Westw.*: zu den drei von *G.* und *H.* angeführten Arten sind 10 neue hinzugetreten, die zumeist in Afrika heimisch sind.

Die Gattung *Drilus Oliv.* (der schon bei den alten Griechen gebräuchliche Name wird als Regenwurm gedeutet), *Cochleoctonus Mielzinsky* (Schneckentöter) enthält im Münchener Kataloge 12 Arten, die bis auf eine (aus Port Natal) Europa, bezw. den Mittelmeerländern angehören. Dazu sind noch 7 neue gekommen. Die Larven dieser Gattung finden sich bei verschiedenen Arten der Schneckengattung *Helix;* sie saugen diese Tiere ganz aus. Die flügellosen Weibchen sind larvenartig und bedeutend grösser als die Männchen.

Auf unseren Tafeln ist kein Vertreter dieser Tribus abgebildet.

V. Melyrini.

Die Fühler sind, wie bei voriger Gruppe, vor den Augen an den Seiten des schnabelartig verlängerten Kopfes eingefügt (davon macht nur die Gattung *Malachius* eine Ausnahme, wo sie auf der Stirn entspringen); sie sind im allgemeinen gezähnt. Oberlippe deutlich. Kopf frei; Kopfschild von der Stirn durch eine Naht getrennt, oft lederartig oder häutig. Mittelhüften aneinanderstossend; Trochanteren an der Innenseite der Schenkel gelegen; Füsse fadenförmig, das vierte Glied fast überall ungeteilt. Hinterleib mit sechs unterscheidbaren Ringen.

In dieser Fassung, wie die *Melyrini* bei Lacordaire und im Münchener Kataloge auftreten, gehören zu ihnen alle bisher nicht angeführten Malacodermen. Der Catalogus Coleopt. Europae et Caucasi dagegen unterscheidet ausser dieser nur durch *Melyris* vertretenen Gruppe noch folgende: *Malachiini* (mit 16 Gattungen), *Dasytini* (mit 13 Gattungen) und *Phloeophilini* (mit einer Gattung). Von diesen sind die letzteren von allen anderen durch die dreigliedrige Keule am Ende der schnurförmigen Fühler unterschieden; im übrigen schliessen sie sich am nächsten den *Dasytini* an, bei denen die Hinterbrust hinten gerade abgestutzt ist und die Hinterhüften nicht schräg gestellt sind. Im Unterschiede dazu sind bei den *Malachiini* die Hinterhüften schräg nach hinten gerichtet, die Hinterbrust tritt hinten bogenförmig vor und vor allem besitzt diese Gruppe die Eigentümlichkeit, dass unter den Vorderecken des Halsschildes und am Hinterleibe Hautblasen (Karunkeln) ausgestülpt werden können.

Die dann noch übrig bleibenden *Melyrini* im engeren Sinne sind ausgezeichnet dadurch, dass an allen Tarsen das erste Fussglied kürzer ist als das zweite; die Klauen sind gespalten oder mit einem Zahne versehen, ohne häutige Anhänge; die Fühler sind gesägt.

Lacordaire teilt die ihm bekannten Arten in die drei Unter-Tribus der *Malachides*, *Melyrides vrais* und *Prionocerides*. Der Katalog von *G.* und *H.* führt 65 Genera mit zusammen 776 Arten auf. Die ursprünglichen typischen Gattungen sind *Malachius*, *Melyris* und *Dasytes*. Es sind meist kleine, selten über mittelgrosse Käfer mit schönen Färbungen. Sie walten in den gemässigten Ländern der Erde vor, leben auf Blüten, von denen sie sich zumeist auch zu nähren scheinen, während ihre Larven karnivor sind und eine hinter Rinde, in angegangenen Bäumen, in Strohdächern verborgene Lebensweise führen.

Eine zusammenfassende Bearbeitung fehlt, ebenso wie ein Nachtrag zum Münchener Kataloge, wohl aber sind einzelne

Gattungen und grössere Gruppen vom faunistischen Standpunkte monographisch bearbeitet und dabei z. T. um viele neue Arten bereichert worden. Dies bezieht sich besonders auf europäische und mediterrane Formen. Aber auch sonst ist die Zahl der seit dem Münchener Kataloge neu beschriebenen Arten eine überaus grosse.

Besonders hervorzuheben ist eine Monographie der amerikanischen *Melyrini* — diese als eine von den *Malachiini* gesonderte Gruppe aufgefasst —, welche Casey in den Annals of the New-York Academy (Vol. VIII und IX, 1895 und 1896) veröffentlicht hat. Darin sind sehr zahlreiche neue Arten und auch eine Reihe neuer Gattungen aufgestellt. Von anderen umfassenderen Bearbeitungen hierher gehöriger Gruppen ist zu nennen: J. Schilsky, Beitrag zur Kenntniss der *Dasytinen* (Deutsch. Entomol. Zeitschr. 1894 p. 225—236) und von demselben Verfasser die Behandlung der gleichen Abteilung in Küster-Kraatz, „Die Käfer Europas", Heft 30 (1895) und folgende. Die Zahl der von Schilsky aus Europa, besonders aus dem Mittelmeergebiete neu beschriebenen Arten ist sehr gross. Ich nenne ferner: Peyron, E., Étude sur les Malachiides d'Europe et du bassin de la Méditerranée (Abeille, T. XV = 3. Sér. T. III. 1877); Abeille de Perrin, E., Contribution à la faune coléoptérologique d'Europe et des pays voisins (Ann. Soc. Ent. France 6. Sér. T. I. 1881, p. 97—128), worin (von p. 104 an) die *Malachiides* behandelt werden. Diese Arbeit wird fortgesetzt unter dem Titel: Supplément à la Monographie des Malachides d'Europe et des pays voisins (Naturalista Siciliano. Anno I. 1882) und Nouveau Supplément (Rev. d'Entomol. franç. II. 1883). Derselbe Verfasser hat alsdann in der Deutsch. Ent. Zeitschr. (29. Band, 1895, p. 257—263) veröffentlicht einen Catalogus Malachiidarum Europae et circa, worin 23 Gattungen mit zusammen 314 Arten verzeichnet sind. Das „circa" bezieht sich auf die sibirischen, syrischen und nordafrikanischen Arten, deren eine nicht geringe Zahl von Abeille neu beschrieben ist. Das sind aber alles nur Vorarbeiten zu seiner Monographie der *Malachiidae* desselben Verbreitungsgebietes, welche er in den Annalen der Entomologischen Gesellschaft Frankreichs veröffentlicht hat, und zwar: 6. Sér. T. X, 1890, p. 181—260; 331—420; 567—680; Année 1891, Vol. LX, p. 115—230. Wir kommen auf letztere Arbeit bei der Gattung *Malachius* zurück.

Zahlreiche Arten sind als Sammelausbeute von den verschiedensten Gegenden beschrieben worden. Nach dieser Richtung sind von Autoren zu nennen u. a.: Gorham für zentralamerikanische, indische und abessynische Arten, Mcleay und Lea für solche von Australien, Broun für diejenigen von Neuseeland; Fairmaire hat besonders Arten aus China und von Madagaskar, Lewis, auch Kiesenwetter solche aus Japan neu beschrieben. Über nordamerikanische hat ausser Casey besonders Horn veröffentlicht.

Chalcas Blanch. (Der Eherne, aus Erz).

Das ausgezeichnetste Genus in dieser Tribus, sowohl durch Grösse der Arten wie durch die bizarren Formen, welche durch ihre erweiterten Flügeldecken an manche unter den *Lycini* erinnern. Diese Decken sind beim Männchen ausserordentlich breit und bauchig, beim Weibchen schmaler und mehr gleich breit, hinter der Mitte des Seitenrandes mit starker beulenartiger Auftreibung. Die Fühler sind kräftig und vom vierten Gliede an gesägt. Das gesenkte Halsschild hat eine gewölbte Scheibe und aufgeworfene Seiten. Beine ziemlich lang und kräftig. Für beide Geschlechter sind lebhafte und bunte Färbung charakteristisch. Die Arten sind sämtlich südamerikanisch und von den zwölf bei *G.* und *H.* aufgeführten stammen elf aus Columbien, die letzte aus Guyana. Mit Ausnahme dieser letzten sind die Arten beschrieben in einer Monographie, die Fairmaire in den Ann. d. l. Soc. Ent. de France veröffentlicht hat. Nach Erscheinen des Münchener Katalogs sind bis 1903 einschliesslich nur drei neue Arten hinzugekommen: von diesen hat wiederum Fairmaire zwei beschrieben aus Venezuela, die dritte hat Bourgeois zu Ehren des letzteren benannt, sie stammt vom Orinocco.

In seiner Monographie gibt Fairmaire eine Bestimmungstabelle der Männchen, in welcher er zwei Gruppen einander gegenüberstellt, je nachdem die Flügeldecken gegen die äussere Spitze eine schräge Falte zeigen oder am ganzen Aussenrande einheitlich erscheinen; im übrigen entscheiden die Farben von Halsschild und Flügeldecken. Die hier abgebildeten Arten gehören zur ersten Gruppe.

bremei Fairm. (Marquis F. de Brême, französischer Entomolog, der seine Sammlung dem Turiner Museum schenkte.) (26.36). Columbien (Merida). Männchen schwarz, grau behaart, mit fast kreisförmigem Umriss der hinten abschüssigen Flügeldecken; dieselben sind schwarzblau gefärbt, jederseits mit 7 rotorangenen Flecken gezeichnet. Beim Weibchen ist der Körper lang gestreckt, jederseits gekielt, schwarz, ebenfalls orangenrot, seitlich rot gefleckt. Die Fleckenzeichnung ist in beiden Geschlechtern variabel, bald neigen sie zum Zusammenfliessen, wodurch sie fast die ganze Fläche der Flügeldecken einnehmen, bald im Gegenteil zur Reduktion auf kleine Punkte. Länge: 15 mm; Breite 12 mm.

humeralis Fairm. (mit bemerkenswerter Schulter). (26.37 u. 38). Columbien. Männchen schwarz, seidenartig grau behaart. Flügeldecken auf der Naht bucklig, hinter den Schultern stark ausgehöhlt, schmutzig gelb, glänzend, beiderseits am Unterrande mit einer schwarzen, nach den Schultern zu erweiterten Längsbinde von bläulich schwarzer Farbe. Beim Weibchen sind die Flügeldecken nicht bucklig, jederseits zusammengedrückt und der Länge nach mit einem Eindrucke wie mit einer Rinne versehen; jederseits zieht von der Schulter an ein scharfer schwarzer Kiel nach hinten. Rücken und Schultern sind mit schwarzen Haaren besetzt. Länge: ♂ 19 mm; ♀ 17 mm; Breite: ♂ 14 mm; ♀ 8 mm.

Das in Figur 38 abgebildete Individuum steckt in der Hallischen Sammlung ohne Namen, scheint aber nur eine Varietät dieser Art zu sein.

obesus Fairm. (fett, aufgedunsen) (26.39). Columbien. Männchen schwarz, mit schwarzem Halsschilde und Schildchen, und gelben, ungefleckten Flügeldecken, die aufgeblasen erscheinen und einen kreisförmigen Umriss haben. Beim Weibchen sind die Flügeldecken verengt, an den Seiten jederseits in der Mitte zusammengedrückt und gekielt, hinten abgestutzt. Länge: ♂ 18 mm; ♀ 14 mm; Breite ♂ 13 mm; ♀ 10 mm.

Die in Figur 40 abgebildete Art stammt von Merida und ist ohne Namen in der Sammlung des Hallischen zoologischen Museums vorhanden. Ich unterlasse eine Identifizierung mit einer der beschriebenen Arten, zweifle aber nicht, dass sie bekannt ist.

Astylus Castel. (Ohne Säule, ohne Pfeiler).
Mecoglossa Sol. (mit langer Zunge).

G. und *H.* führen 19 Arten auf, die ausschliesslich in Südamerika leben und hier die spärlich vertretenen *Dasytes*-Arten ersetzen, die sie fast allgemein an Grösse übertreffen

und von denen sie sich durch bunte, elegante Färbung unterscheiden.

Von dieser Gattung sind in der Folge noch 15 weitere Arten beschrieben, die ebenfalls dem tropischen Amerika angehören; zwei davon sind von Panama und eine von St. Vincent bekannt geworden, letzere als *antillarum Gorh.* beschrieben. Ferner ist für eine nahe verwandte Art aus Chile die besondere Gattung *Astylosoma Pic* (Körper von *Astylus*) aufgestellt worden.

antis Perty (ein Riese); *balteatus Manh.* (mit einem Gürtel versehen; eingefasst); *fasciatus Germ.* (mit einer Binde versehen); *flavofasciatus Blanch.* (gelb gebändert), *gigas Dej.* (riesig). (**26.**34). Brasilien. Blau; unten schwarzblau, glänzend. Kopf blau, ziemlich langgestreckt. Halsschild so breit wie die Flügeldecken, blau, glänzend, mit umgebogenem Rande, schwarz-zottig behaart. Flügeldecken gewölbt, glänzend, hinten ein wenig erweitert und nach der Spitze abschüssig, fein punktiert, blau, jede in der Mitte mit einer breiten, hinten nach der Naht zu ein wenig erweiterten Binde von bräunlich-gelbroter Farbe. Fühler kaum länger als Kopf und Halsschild zusammen, zusammengedrückt, schwarz. Beine schwarz-blau. Länge: 15 mm; Breite: 7 mm.

variegatus Germ. (bunt); *maculatus Sturm.* (gefleckt); *novemmaculatus Dej.* (mit neuen Flecken versehen.) (**26.**41). Brasilien. Kopf eiförmig, fein punktiert, dicht behaart, erzgrün. Fühler mit pechbrauner Basis. Halsschild von ziemlich halbkreisförmigem Umrisse, gerandet, fein punktiert; erzgrün, grau behaart. Flügeldecken wenig breiter als das Halsschild, gerandet, mässig gewölbt, dicht punktiert; rotgelb; ein länglicher Schulterfleck jederseits, ein anderer beiden Decken gemeinsamer Fleck unter dem Schildchen, zwei seitliche quere Flecke und ein kleiner solcher vor der Spitze sind schwarz; auch die Naht ist so gefärbt. Unterseite erzgrün, grau behaart. Länge: 8 mm.

trifasciatus Guér. (dreifach gebändert); *rugosus Sol.* (gerunzelt.) (**26.**42). Chile. Schwarzgrün, stark behaart. Flügeldecken in der Grundfarbe ziegelrot, Naht und drei Querbänder schwarzgrün. Die Skulptur der Flügeldecken besteht in breiten, beinahe in Längsreihen angeordneten Vertiefungen, die von stark hervortretenden Erhebungen umschrieben sind. Länge: 7 mm.

gayi Guér. (S. 39,1); *affinis Sol.* (nahe verwandt). (**26.**33). Chile. Guérin weist in seiner Beschreibung auf die grosse Aehnlichkeit dieser Art mit der vorigen hin. Die Verschiedenheit besteht bei gleicher Färbung nur in der Skulptur der Flügeldecken, welche bei dieser Art in unregelmässig angeordneten, nicht von Erhabenheiten umgrenzten tiefen Punkten besteht. Bei den Männchen beider Arten endet der Hinterleib mit einer sehr bemerkbaren schuppigen Zange, und die Flügeldecken zeigen nur zwei schwache Rippen, während bei den Weibchen der Hinterleib hinten einfach abgerundet ist und die beiden Rippen der Flügeldecken stark hervortreten, und auch der vorspringende Schulterwinkel mehr entwickelt ist als bei jenen. Länge: 14 mm.

Diese Art ist in unserer Abbildung mit dem Gattungsnamen *Dasytes*, den sie früher führte, bezeichnet.

sexmaculatus Perty (mit sechs Flecken versehen). (**26.**35). Brasilien. Cyanblau oder grünlichblau, unten ebenso oder stahlblau, glänzend, ziemlich behaart. Kopf stahlblau, glänzend. Halsschild kaum schmäler als die Flügeldecken, cyanblau, zottig behaart; diese Haare schwarz. Schildchen schwarz. Flügeldecken parallelseitig, ein wenig abgeplattet, fein punktiert, cyanblau, jede mit drei in Lage und Ausdehnung ein wenig variierenden gelbroten Flecken: der erste ist klein und an der Basis gelegen, der zweite grössere liegt in der Mitte und ist ungefähr viereckig, der dritte findet sich vor der Spitze. Fühler länger als Kopf und Halsschild zusammen, schlank, schwach gesägt, am Grunde braun, nach dem Ende zu schwarz. Beine stahlblau. Länge: 10 mm.

Melyris F.

Zygia F. (Göttin der Ehe).

Auch diese Gattung umfasst zumeist für diese Gruppe verhältnismässig grosse Arten, die im allgemeinen wenig behaart sind, besonders nicht auf der Oberseite, auf ihren langgestreckten Flügeldecken je drei vorspringende Linien erkennen lassen, zwischen denen eine siebartig durchlöcherte oder höckrige Skulptur hervortritt, und eine einfarbige, grüne, blaue oder bleigraue Färbung zeigen. Die Fühler sind mehr oder weniger tief gesägt, kürzer als bei den vorbesprochenen Gattungen, und in den einzelnen Gliedern (es sind deren 11 vorhanden) vom fünften ab viel breiter als lang.

G. und *H.* führen 22 Arten an, von denen die meisten in Afrika heimisch sind, davon gehören auch einige dem Mittelmeergebiete an. Der Catal. Coleopt. Europ. et Cauc. zählt 3 Arten auf. In Deutschland fehlen sie ganz. Dagegen sind mehrere Arten aus Nordamerika bekannt. Der hier als synonym angeführten *Zygia* wird von manchen Entomologen Selbständigkeit zuerkannt. Seit Abschluss des betreffenden Bandes des Münchener Katalogs sind aus diesen beiden Gattungen 30 neue Arten beschrieben, die wiederum zumeist aus Afrika stammen.

Hier ist die am längsten bekannte Art, für welche obige Gattung aufgestellt worden ist, abgebildet, nämlich:

viridis F. (grün.) (**26.**43). Cap der guten Hoffnung. Von dieser Art entwirft Panzer folgende Beschreibung: „Das ganze Tierchen hat durchgehends ein sehr prächtiges, lebhaft glänzendes Grün, schimmert aber dennoch bei gewissen Richtungen gegen das Licht, bald in das Hell-, bald in das Dunkelblau, grösstenteils aber in das Stahlblau. Das Bruststück und die Flügeldecken sind mit einer beträchtlichen Anzahl tief eingedrückter Punkte oder kleiner tiefer Grübchen gleichsam übersäet; ersteres ist an seinen Seitenrändern vorwärts nach abwärts einwärts geneigt und ist soferne schmaler als hinterwärts. Im übrigen wie in der Fabricius'schen Beschreibung“ (wo nichts weiter steht als: grüne Flügeldecken mit drei erhabenen Linien). Länge: 12 mm.

In die nächste Verwandtschaft gehört *Melyrosoma Woll.* (mit dem Körper von *Melyris*), eine Gattung, die für sechs Arten von Madeira und den Kanarischen Inseln errichtet ist und die in der Folge nur noch durch eine Art von Madagaskar bereichert wurde. Dagegen ist später ein neues Genus, *Melyrodes Gorh.* (mit *Melyris* ähnlich), aufgestellt für drei Arten von Guatemala, Panama und Costa Rica, also ein wesentlich anderes Verbreitungsgebiet. Reitter hat eine Art von Ardubad in dem neuen Genus *Melyresthes Reitt.* untergebracht, dem er zwischen *Dasytini* und *Melyrini* seine Stellung anweist. Auch sonst sind noch einige neue Gattungen aus der näheren Verwandtschaft von *Melyris* beschrieben worden. Von diesen seien noch genannt wegen ihrer geographischen Verbreitung:

Arthrobrachys Sol. (mit kurzen Gliedern [der Fühler]), — von *Melyris* durch stark gezähnte Fusskrallen abweichend; *G.* und *H.* führen davon 19 Arten an, von denen vier in Bogotá, alle übrigen in Chile heimisch sind. Von den in der Folge noch hinzugekommenen 5 Arten lebt eine in Brasilien, die andern kommen in Argentinien vor.

Pelecophorus Ltr. (Beilträger) war zur Zeit von *G.* und *H.* in drei Arten bekannt, von denen eine aus Ostindien, die beiden andern von Mauritius stammen. Letzterer Insel gehören auch drei der fünf neu hinzugekommenen Arten an, während die beiden anderen auf Réunion heimisch sind.

Helcogaster Boh. (einer, der den Bauch nach sich zieht), bei *G.* und *H.* mit drei Arten von Sidney verzeichnet. Später ist eine neue Art von Honolulu bekannt geworden, und 1895 beschrieb Lea 11 Arten aus Australien. Die von Gorham als *atratulus* beschriebene Form von Guatemala und Panama gehört voraussichtlich nicht in diese Gattung.

Hier schliessen sich noch die beiden Gattungen an, welche Lacordaire zu seiner dritten Untergruppe, den *Prionocérides* zusammenfasst und so charakterisiert: Augen gross, ausgeschnitten. Kopf verlängert, mit einem keilförmigen Maule endigend. Krallen der Füsse einfach, ohne häutige Lamellen. Diese Genera, welche an die *Oedemeriden* erinnern, sind *Prionocerus* und *Idgia*.

Prionocerus Perty (mit gesägten Fühlern) umfasst bei *G.* und *H.* 4 Arten aus Java, Indien und (1) vom Senegal; **Idgia Casteln.** 8 Arten, die ebenfalls diesen beiden Erdteilen, hauptsächlich aber Asien angehören. Von beiden Gattungen, die von mancher Seite vereinigt werden, sind in der Folge zusammen noch 20 Arten aus dem gleichen Verbreitungsgebiete beschrieben worden.

Malachius F. (Weich.)

G. und *H.* ziehen folgende Genera als Synonyma hierher: *Adenophorus Thoms.* (Drüsenträger); *Anthodytes Kiesw.* (einer, der in Blüten taucht); *Axinotarsus Motsch.* (mit beilförmigem Fussglied); *Cephalistes Motsch.* (durch den Kopf ausgezeichnet); *Ceratistes Motsch.* (der mit den Hörnern stösst); *Clanoptilus Motsch*; *Cyrtosus Motsch.* (gekrümmt); *Hapalorhinus Lec.* (mit weichem Rüssel); *Tanops Lec.* (weitschauendes Auge).

In dieser Fassung enthält diese Gattung 105 Arten, die zum grössten Teil über Europa verbreitet sind, ferner in Asien und Afrika vorkommen; einige wenige sind aus Kalifornien bekannt. Die von *G.* und *H.* angeführte Synonymie ist nicht allgemein angenommen. Im Catal. Coleopt. Europ. et Cauc. finden wir *Cyrtosus Motsch.* (mit *Anthodytes Kiesw.*) und *Axinotarsus Motsch.* (mit *Adenophorus Thoms.*) als selbständige Gattungen; Abeille de Perrin sieht in seinem Kataloge *Cyrtosus* nur als Subgenus von *Malachius* an, während er in seiner Monographie die Gattung in selbständiger Fassung mit 22 Arten aufführt. In jenem Kataloge umfasst *Malachius* 103 Arten, in der Monographie in Folge von Abgliederung usw. nur 89 Arten. Daneben steht *Axinotarsus* mit 12 Arten. In seiner Monographie teilt Abeille die ganzen *Malachiidae* in zwei Hauptgruppen, je nach dem sie 11 deutliche Fühlerglieder haben *(Olocères)* oder durch die Verstecktheit des zweiten Gliedes davon nur zehn vortäuschen *(Entomocères)*. Die erstere zerfällt in vier Sektionen, die nach den Hauptgattungen *Troglops, Colotes, Attalus* und *Malachius* benannt werden; es gehören dahin im ganzen 19 Gattungen. Fünf weitere Genera setzen die zweite Gruppe zusammen, die im ganzen aus nur 18 Arten besteht. Die Gesamtzahl der von Abeille beschriebenen Arten beläuft sich auf 394, wovon zwei unsicher in ihrer systematischen Stellung sind. Dem gegenüber sind noch einige weitere Bemerkungen über den Zuwachs an Arten aus anderen Teilen der Erde hinzuzufügen. Unter den seit Abschluss des 6. Bandes des Münchener Katalogs neu beschriebenen 106 *Malachius*-Arten befinden sich zwölf aus Nordamerika (fast sämtlich aus Kalifornien), zwei aus China, vier aus Japan, eine aus Gayndah, eine aus Caffraria, die übrigen sind Bewohner Europas und der angrenzenden Mittelmeerländer. Sie sind aus der heimischen Fauna zur Genüge bekannt und wegen ihrer geringen Körpergrösse hier nicht abgebildet, konnten aber als Vertreter eines eigenartigen Typus nicht unerwähnt bleiben. Die artenreichsten Genera aus der nächsten Verwandtschaft sind *Ebaeus* und *Attalus*.

Ebaeus Er. (klein) ist bei *G.* und *H.* mit 27 Arten vertreten, die meist in Europa, ferner in Nordafrika und Nordamerika heimisch sind. Seit 1870 sind 38 neue beschrieben, durch deren Auffindung auch Asien, Madagaskar, Zentralamerika in das Verbreitungsgebiet der Gattung hineingezogen werden. Abeille beschreibt in seiner Monographie 35 Arten.

Attalus Er. (zart), bei *G.* und *H.* mit den Synonymen *Nepachys Thoms.* und *Scalopterus Motsch.* enthält daselbst 74 Arten, die in Europa, Afrika, Nordamerika, auch in Tasmanien heimisch sind. Seit 1870 sind 100 neue Arten beschrieben, durch die das Verbreitungsgebiet der Gattung auch über Asien, Südafrika, Südamerika und Australien ausgedehnt wird. In seiner Monographie behandelt Abeille 75 Arten.

Hypattalus Blackb. (unter Attalus stehend [im System]) wurde erst 1894 begründet und enthält jetzt ein Dutzend Arten, die für Australien eigentümlich sind.

Laius Guér. (Name des Vaters von *Oedipus*) ist eine in Europa gar nicht vertretene Gattung, die bei *G* und *H* mit 11 Arten verzeichnet ist; darunter auch die einzige, welche Abeille in seiner Monographie anführt, nämlich *venustus Er.* aus Ägypten; die anderen sind aus Asien, Neu-Guinea und Australien bekannt. Nach Abschluss des 6. Bandes des Münchener Katalogs sind noch 48 Arten beschrieben, keine vom europäischen und amerikanischen Kontinente, die meisten aus Australien. Ebenso ist **Hedybius Er.** (angenehm) ausschliesslich exotisch; zu den 16 bei *G.* und *H.* angeführten Arten kommen in der Folge noch 12, die sämtlich in Afrika heimisch sind.

Carphurus Er. (Spreu-, Halm-Schwanz) enthält im Münchener Kataloge 10 Arten aus Ostindien und Australien. Die seitdem neu beschriebenen 47 Arten sind fast alle in Australien heimisch.

Das von Gorham begründete Genus *Dromanthus* (Blumenläufer) dagegen ist mit seinen 7 Arten auf Süd- und Zentralamerika bis Mexiko beschränkt.

Noch andere Gattungen, die ausschliesslich oder vorwiegend exotisch sind, setzen sich aus einer geringen Zahl von Arten zusammen und können hier keine weitere Berücksichtigung finden; nur das sei noch bemerkt, dass die Gattung *Brachidia Sol.* (mit einer Art aus Chile) zu den *Galleruciden* verwiesen ist.

Dasytes Payk. (Zottig, behaart).

Diese Gattung bildet den Mittelpunkt der Formen, welche, wie wir sahen, in neuerer Zeit als besondere Unterfamilie der *Dasytini* unterschieden werden. Der Münchener Katalog gibt dazu folgende Synonyme:

Anthoxenus Motsch. (Blütengast); *Byturosomus Motsch.* (Körper wie Byturus); *Emmenotarsus Motsch.* (mit bleibendem, standhaftem Tarsus); *Enodius Castel.* (am Wege); *Hapalogluta Thoms.* (mit weichen Hinterbacken); *Hypodasytes Muls.*; *Lasius Motsch.* (zottig, rauh); *Mesodasytes Muls.*; *Metadasytes Muls.*; *Pristoscelis Lec.* (mit gesägtem Beine); *Pseudodasytes Muls.* (unechter D.); *Psilocorse Thoms.* (kahle Schläfe); *Trichochrous Motsch.* (behaarte Oberfläche). Diese zahlreichen Synonyme sind auch in der Folge mit *Dasytes* vereinigt geblieben, mit Ausnahme von *Trichochrous*, eine Gattung, die Casey als selbständig erachtet und mit zahlreichen neuen Arten aus Nordamerika bereichert hat. Im Catal. Coleopt. Europ. et Cauc. spielen die Mulsant'schen Namen die Rolle von Untergattungen, ebenso *Divales Castel.*, bei *G.* und *H.* Synonym zu *Haplocnemus* und in der Folge als selbständiges Genus angesehen. Auf Grund welcher Merkmale die *Dasytini* als eigene Gruppe den *Malachiini* gegenüber gelten, ist schon oben kurz hervorgehoben. Sie leben auf Blüten oder in morschen Bäumen und tragen zumeist ein düsteres Kleid, welches aber auch in metallischen Farben erglänzen kann.

G. und *H.* führen unter *Dasytes* 114 Arten auf, die in Europa und den angrenzenden Mittelmeerländern, ferner in Nordamerika, aus Südamerika in Chile, in einigen wenigen auch in Australien verbreitet sind. Der Katalog der europäischen Arten (1883) umfasst über 50, der von Deutschland 16 Arten.

Seit 1870 sind nahezu 100 neue Arten beschrieben, darunter eine Anzahl aus Neuseeland und Nordamerika, einzelne aus Japan, Indien und Australien. Wegen der geringen Körper-

grösse ist auch von dieser umfangreichen Gattung kein Vertreter hier abgebildet worden; der in der Figurenerklärung (26.23) mit diesem Gattungsnamen belegte, gehört zu *Astylus*. Aus der näheren Verwandtschaft seien noch erwähnt:

Henicopus Steph. (mit einfachem Fusse), bei *G.* und *H.* mit 31 Arten, die fast ausschliesslich in Europa (nach dem Catal. Coleopt. Europ. et Cauc. mit 24 Arten, Deutschland besitzt davon eine einzige), heimisch sind und besonders dem Süden angehören; einige Arten sind aus Chile beschrieben. Bourgeois hat 1888 (Ann. Soc. Ent. France 6. Sér. T. 8. p. 5—31) eine *Synopsis* dieser Gattung mit 29 Arten veröffentlicht. Seit 1870 sind noch 11 Arten aus dem Mittelmeergebiet beschrieben.

Haplocnemus Steph. (mit einfachem Schenkel), auch *Aplocnemus* geschrieben, wozu *C.* und *H.* auch *Dirales Casteln.* (göttlich, kaiserlich) ziehen, umfasst in dem Kataloge derselben 48 Arten, die sämtlich in Europa und einigen der angrenzenden Mittelmeergebiete zu Hause sind. Der Catal. Coleopt. Europ. et Cauc. führt dreizehn Jahre später bereits 55 Arten an. Unter den seit 1870 neu beschriebenen 58 Arten befinden sich aber auch zwei aus Columbien; die meisten gehören wiederum dem Mediterrangebiete an und sind hauptsächlich von Schilsky (in „Käfer Europas") bearbeitet worden.

Als *Dirales Casteln.* sind seit 1870 zehn Arten aus den Mittelmeerländern beschrieben.

Trichochrous Motsch. bei *G.* und *H.*, wie schon oben bemerkt, zu *Dasytes* gezogen, wird von Casey als selbständige Gattung angesehen, von der er in seiner Monographie nicht weniger als 62 neue Arten aus Nordamerika beschreibt; aus keinem andern Gebiete ist eine Art dieser Gattung bekannt. Auch

Pristoscelis Lec. steht bei *G.* und *H.* unter *Dasytes*. Gorham, der dies Genus als selbständig ansieht, hat davon fünf Arten von Mexiko und eine von Guatemala bekannt gegeben; eine siebente ist von Santa Fé beschrieben. Auch sonst ist aus der näheren Verwandtschaft von *Dasytes* eine Reihe neuer Gattungen aufgestellt, meist für nordamerikanische Arten (von Casey), aber auch einige mit nur einer oder einigen wenigen Arten für solche, die aus Japan und Neu-Seeland bekannt geworden sind.

Listrus Motsch. (eben, glatt) ist bei *G.* und *H.* mit zehn ausschliesslich nordamerikanischen Arten verzeichnet. Aus diesem Gebiete sind in der Folge noch 23 Arten bekannt geworden, die sämtlich, bis auf eine, von Casey beschrieben sind. Ausserdem aber hat Gorham zwölf neue Arten aus Süd- und Zentralamerika nebst Mexiko beschrieben.

Dasytiscus Kiesw. (Deminutivform von *Dasytes*), bei *G.* und *H* mit neun Arten aus dem Mediterrangebiet verzeichnet, hat aus den Mittelmeerländern in der Folge einen grossen Zuwachs an Arten (beinahe 60) erhalten.

Phloeophilus Steph. (Freund der Rinde), von mancher Seite, wie oben bemerkt, als Vertreter einer besonderen Gruppe der Weichkäfer angesehen, ist jetzt in drei Arten bekannt, da zu der ältesten und bei *G.* und *H.* einzigen aus verschiedenen Teilen Europas noch eine aus Marokko und eine von den Comoren beschrieben ist.

Seidlitz stellt in die nächste Verwandtschaft die Gattung *Acanthocnemus Perris* (Dornenschiene), die anfänglich in einer einzigen Art aus Corsika bekannt war (dieselbe ist später noch einmal unter einem neuen Genusnamen aus Algier beschrieben). In der Folge sind noch 5 Arten, je eine aus sehr verschiedenen Teilen der Erde bekannt geworden, nämlich von Cypern, Neu-Caledonien, Madagaskar, Guinea und Burma.

Auch der Gattung *Danacaea Casteln.* mit dem Synonym *Cosmiocomus Rosenh.* (geordnetes Haar) wird von mancher Seite der Rang einer besonderen Gruppe eingeräumt (auf Grund des Baues der Mundteile und der Zahl der Hinterleibsringe). Sie ist bei *G.* und *H.* mit 27 nur europäischen Arten vertreten; im Catal. Coleopt. Europ. et Cauc. (1883) sind es bereits 40 (auf Deutschland entfallen 5); aber auch diese Gattung hat noch weitere bedeutende Bereicherung erfahren durch Durchforschung der Mittelmeerländer. Seit 1870 sind mehr als 80 Arten neu beschrieben. Eine verwandte Gattung mit einer zentralasiatischen Art ist *Danacaeina Reitt.* genannt worden.

Prohaska hat 1895 Bestimmungstabellen der Gattung *Donacaea* veröffentlicht (Verh. d. naturf. Ges. Brünn, 33. Bd. S. 7—35).

Cleridae.

Die Familie der „Buntkäfer", wie sie nach einem hervortretenden Charakter ihrer äusseren Erscheinung bei uns in Deutschland genannt zu werden pflegen, umfasst Käfer von sehr verschiedener Gestalt; neben langgestreckten und schmalen, die wohl vorwalten dürften, auch solche, deren Körper halbkugelig gewölbt oder flach abgeplattet ist. Der grosse Kopf ragt fast ausnahmslos aus dem Halsschilde hervor, hat ein undeutlich abgesetztes Kopfschild, Augen, die meist ausgerandet sind (häufiger vorn als innen) und eine meist breite Stirn. Die Fühler stehen vor oder zwischen den Augen, aber stets dicht neben diesen oder in einer Ausrandung derselben eingefügt; sie haben meist 11 Glieder, von denen die letzten drei oder fünf in der Regel eine Keule bilden; sie kommen aber auch gesägt, gekämmt, fadenförmig oder mit blattartigen Gliedern vor. Das Halsschild ist fast immer an der Basis verschmälert, hinten meist scharf eingeschnürt. Der Vorderrücken ist mit den Weichen entweder verwachsen oder durch mehr oder weniger scharfen Rand von denselben getrennt. Das Schildchen ist niemals sehr gross, aber deutlich. Die Flügeldecken haben mit ganz seltenen Ausnahmen an der Basis eine bedeutendere Breite als das Halsschild, bedecken den Hinterleib meist vollständig, sind an der Spitze gemeinsam oder einzeln abgerundet, abgestutzt oder je in eine lange Spitze ausgezogen. Vorderhüften konisch bis zylindrisch; Mittelhüften kürzer, fast kugelig und etwas weiter voneinander entfernt als erstere; Hinterhüften quer, tief eingesenkt und in der Ruhe durch die Schenkel verdeckt. Schenkeldecken fehlen im allgemeinen. Schenkel zuweilen keulenförmig verdickt, Schienen oft gebogen, Tarsen mit 4 oder 5 Gliedern, von denen das erste oft durch das zweite verdeckt ist; meist sind die ersten 4, seltener nur einzelne Glieder unten mit deutlichen Lamellen versehen. Hinterleib mit 5 oder 6, meist deutlichen Ringen.

Entsprechend ihren meist lebhaften Farben halten sich die Käfer auf Blumen, an Baumstämmen, an gefälltem Holze (einzelne auch an trockenen Tierresten) auf und leben, ebenso wie ihre Larven, vom Raube; die Larven der *Trichodes*-Arten sind Parasiten oder wohl richtiger Räuber in Bienennestern. Soweit heimische Larven bekannt sind, zeichnen sie sich durch rosenrote Färbung aus und sind mit einzelnen langen Haaren besetzt.

Diese Familie hat sich zahlreicher Bearbeiter zu erfreuen gehabt. Nachdem schon vor der Mitte des vorigen Jahrhunderts Kluge und Spinola monographische Darstellungen geliefert hatten, nahm 1876—78 Gorham eine Revision vor (teils in „Cistula entomologica", teils in den „Transactions of the Entomol. Society of London") und bereicherte die Kenntnis der Arten auch durch seine Bearbeitung derselben in der „Biologia Centrali-Americana". Beschreibungen vieler neuer Arten sind begreiflicher Weise auch von anderen Autoren geliefert worden.

Aus neuester Zeit (1903) liegt eine Bearbeitung von Sigismund Schenkling vor in den von Wytsman herausgegebenen „Genera Insectorum“, ein Werk, von welchem schon bei den *Buprestidae* die Rede war. Auch mehrere Kataloge sind über diese Familie vorhanden. In dem von Gemminger und Harold (1869) herausgegebenen finden sich 697 Arten verzeichnet, die sich über 75 Genera verteilen. Gestützt auf das Material verschiedener Sammlungen hat A. Chevrolat (1874) einen „Catalogue des Clérides“ (in Revue et Magasin de Zoologie, 37. Année) herausgegeben. Einen die gesamten Arten umfassenden „Cleridorum Catalogus“ veröffentlichte 1900 Reinhard Lohde (Stettiner Entomol. Zeitung, 61. Jahrg.) und verzeichnet darin 1822 Arten und 159 Gattungen. Das Schenkling'sche Werk, welches nur drei Jahre später folgte, kennt sogar 1971 Arten, die sich auf 162 Gattungen verteilen. Dasselbe ist unserer Darstellung dieser Familie zugrunde gelegt.

Es werden 6 Unterfamilien unterschieden.

I. Tillini: Tarsen mit 5 Gliedern, die alle von oben sichtbar sind. Halsschild mit den Seitenteilen der Vorderbrust verwachsen. Es gehören dahin 37 Gattungen mit zusammen 327 Arten. Zwei Gattungen (mit 1 und 5 Arten) verzeichnet auch der „Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi“. Eine davon hat der Unterfamilie den Namen gegeben und mag deshalb hier erwähnt sein, auch wenn keine Art derselben abgebildet ist.

Tillus Ol. (hängt zusammen mit einem griechischen Verbum, welches „ausraufen, abpflücken, abreissen“ bedeutet).

Tilloidea Casteln. (von der Gestalt des Tillus).

Von den 31 gut gekannten Arten leben 4 in Europa, 10 in Asien, 14 in Afrika und auf den zugehörigen Inseln, 3 in Australien und auf den Inseln Oceaniens, 3 in Amerika (2 in Nord- und Zentralamerika, 1 in Südamerika). Bei *G.* und *H* sind nur 22 Arten verzeichnet.

Pallenis Casteln. *Jodamus Casteln. Callitheres Spin.*

Bei *G.* und *H.* mit 11, bei Lohde mit 42 Arten verzeichnet; enthält auch bei Schenkling dieselbe Zahl, wovon aber 2 unsicher sind: dennoch deckt sich der Artbestand im Kataloge von Lohde nicht vollständig mit demjenigen in den „Genera Insectorum“. Gerade diejenige Art, welche bei uns als zu *Pallenis* gehörig abgebildet ist, wird von Schenkling davon ausgeschieden (s. unten). Die 40 sicheren Arten, welche letzterer anführt, gehören zum weitaus grössten Teile der Fauna von Madagaskar und den umliegenden Inseln an; zwei Arten leben in Südafrika.

Die hier als *Pallenis* abgebildete gehört zu

Strotocera Schenkling

(Mit gebreitetem, hingelegtem Fühler).

Eine erst 1902 aufgestellte Gattung, zu welcher Schenkling als teilweise Synonyma ausser *Pallenis* zieht *Cymatodera Kuwert* (mit Wellenhals) und *Eucymatodera Schenkling* (echte *Cymatodera*). Sie umfasst 5 Arten, von denen eine in Ostasien (Borneo, Java), die anderen in Afrika heimisch sind.

Iouveli Spin.; *aschantina Kuwert.* (in Aschanti heimisch). (**26.**46). Senegambien, Goldküste, Togo, Gross-Popo, Abyssinien. Kopf, Fühler, die hintere Hälfte der Flügeldecken, sowie die Unterseite nebst den Beinen schwarz; Halsschild, Brust und die vordere Hälfte der Flügeldecken rot; auf letzteren markiert sich je ein schmutzig weisser oder gelblicher Fleck, der nahe der Mitte gelegen, quer, nierenförmig, hinten ausgerandet ist, den Aussenrand berührt, aber die Naht nicht erreicht; die Behaarung ist aschfarbig. Als Gattungscharaktere sind noch hinzuzufügen: Oberlippe tief ausgerandet, zweilappig. Augen gewölbt, vorn leicht ausgebuchtet. An den 11gliedrigen Fühlern sind die Glieder 4 bis 10 stark gezähnt, sehr weit nach innen verlängert und mehr als noch einmal so breit wie lang. Halsschild lang, an den Seiten fast parallel, oben rauh gekörnt. Die parallelen Flügeldecken vorn mit starken Punktreihen. An den 5gliedrigen Tarsen sind die 4 ersten Glieder mit breiten Lamellen versehen, die Klauen an der Basis mit breitem Anhange. Länge: 19 mm; Breite 5 mm.

Von den übrigen in diese Unterfamilie gehörigen Gattungen seien zunächst diejenigen erwähnt, die schon unter *Stratocera* namhaft gemacht sind, nämlich *Cymatodera Gray* und *Eucymatodera Schenkling.* Erstere ist eine sehr umfangreiche, denn sie umfasst in den „Genera“ 56 Arten, die alle in Amerika heimisch sind und zwar meist in Nord- und Mittelamerika, auf Südamerika entfallen nur acht. Bei *G.* und *H.* besteht dieselbe Gattung aus 32 Arten. Die erst 1899 aufgestellte, nahe verwandte Gattung *Eucymatodera Schenkling* ist mit 5 Arten nur in Afrika vertreten; eine davon (*cingulata Klug*) ist schon länger bekannt und zu *Cymatodera* gestellt.

Ziemlich artenreich ist ferner *Callimerus Gorh.* (Schönschenkel), eine auch erst nach dem Erscheinen des Münchener Katalogs aufgestellte Gattung mit 47 Arten, die sich von Vorderindien über Ceylon, Hinterindien und die malayischen Inseln bis nach Neu-Guinea verbreiten. Die früher bekannten Arten finden sich bei *G.* und *H.* unter *Clerus* und *Lemidia.* — Die alte Gattung *Cylidrus Latr.*, welche bei *G.* und *H.* 14 Arten umfasst, steht bei Schenkling mit 17 Arten an der Spitze der ganzen Familie; sie ist fast ausschliesslich in der alten Welt (Europa ausgenommen) und in Australien vertreten; die einzige in Brasilien lebende (*abdominalis Klug*) gilt als eingeschleppt. *Stenocylidrus Spinola* (schmaler Cylidrus), bei *G.* und *H.* nur mit 6 Arten aufgeführt, umfasst jetzt 41 Arten, die fast ganz auf Madagaskar und die umliegenden Inseln beschränkt sind (erst neuerdings sind 2 vom afrikanischen Festlande, Usambara, bekannt geworden).

Von älteren Gattungen seien noch genannt: *Denops Stev.* (auch *Dinops* geschrieben: schreckliches Gesicht) mit 4 Arten gegen 1 (und zwar die einzige Europa angehörige) bei *G.* und *H.* (die 3 anderen Arten sind afrikanisch). *Philocalus Klug* (das Schöne liebend) mit 3 Arten bei *G.* und *H.* und 9 solchen bei Schenkling, von denen einige aber in ihrer Zugehörigkeit zweifelhaft sind; sie sind ausschliesslich in Afrika heimisch. Die Gattung *Macrotelus Klug* (mit langem Ende) hat sich gegen den bei *G.* und *H.* aufgeführten Bestand an Arten verkleinert, weil die aus Afrika stammenden in das neue Genus *Teloclerus Schenkling* abgetrennt sind. Während diese Gattung mit 4 Arten im Münchener Kataloge figuriert, enthält sie bei Schenkling nur 3, von denen 2 in ihrer Zugehörigkeit fraglich sind; die typische Art ist nordamerikanisch. *Cladiscus Chevr.* (kleiner Zweig) umfasst bei *G.* und *H.* 7, bei Lohde 17, bei Schenkling 18 Arten, die fast sämtlich in Ostasien (einschliesslich der Inseln, auch der Philippinen) heimisch sind.

Die übrigen hier nicht genannten Genera dieser Unterfamilie sind fast alle erst in neuerer Zeit aufgestellt und enthalten eine einzige oder einige wenige Arten. Die meisten davon leben auf Madagaskar und in Afrika.

II. Clerini: Tarsen mit fünf Gliedern, die nicht alle von oben sichtbar sind; dies ist höchstens mit denjenigen der Vorderbeine der Fall, während sonst das erste Glied durch das zweite verdeckt und manchmal sehr klein ist. Halsschild mit den Seitenteilen der Vorderbrust verwachsen. Die Augen sind ausgerandet und zwar vorn, selten nur in schwachem Grade.

In diese Unterfamilie gehören sehr zahlreiche Arten, die sich auf 74 Gattungen verteilen, wozu noch zwei in ihrer Stellung unsichere kommen. Nach dem „Catal. Coleopt. Europae et Caucasi" entfallen (1883) auf dieses Faunengebiet 5 Gattungen mit zusammen 28 Arten, darunter die allerbekanntesten Vertreter der ganzen Familie.

Opilo Latr.

Bei Schönherr *Opilus*, beide Namen bedeuten dasselbe, nämlich einen bei den Römern vorkommenden und nicht näher zu deutenden Vogelnamen. Als Synonym gehört u. a. hierher *Eupocus Ill.* (schönwollig).

G. und *H.* verzeichnen 30, Lohde 67, Schenkling 66 Arten, von denen aber nach des letzteren Ansicht einige später werden ausgeschieden werden müssen. Die meisten Arten dieser Gattung, nämlich 38, haben ihre Heimat in Afrika; in Asien leben 12, in Australien 6. Von den 5 europäischen sind drei auch anderweitig vertreten, eine scheint sogar kosmopolitisch zu sein (*mollis L.*) Nordamerika besitzt keine ursprünglich heimische Art, und von den 4 aus Südamerika bekannten entfallen 3 auf Chile.

gigas Casteln. (Riese); *tropicus Klug* (tropisch). (**26.**48). Senegal, Somali, Sennaar. Körper braun bis schwärzlich gefärbt, Fühler heller, Taster und Tarsen an den breiten Lamellen blass. Die Flügeldecken tragen hinter ihrer Mitte eine gelbrote oder orangefarbige, an der Naht unterbrochene Binde. Der fast walzenförmige Körper trägt ein aschgraues Haarkleid; das zylindrische Halsschild ist länger als breit, an der Basis verschmälert; die Flügeldecken sind breiter als dasselbe, nach hinten schwach verbreitert und gemeinsam abgerundet. An den 11gliedrigen Fühlern bilden Glied 9 bis 11 eine kleine, aber deutlich abgesetzte Keule. Die Beine sind ziemlich kräftig, die Vorderschenkel etwas verdickt, die 3 ersten Tarsenglieder mit breiten Lamellen; Klauen gross, einfach. Länge: 19 mm; Breite: 5,25 mm.

Natalis Casteln.

Diese bei *G.* und *H.* nur mit 7 Arten verzeichnete Gattung enthält deren 23 im Kataloge von Lohde und eine mehr bei Schenkling. Dieselben leben mit Ausnahme von drei Bewohnern Chiles in Australien und auf den polynesischen Inseln.

porcata F. (schweineartig); *cribricollis Spin.* (mit siebartig durchlöchertem Halsschilde); *heros Sturm* (Held). (**26.**47). Australien. Der längliche, oben flache Körper ist pechbraun, ohne Zeichnungen; das Halsschild an den Seiten grob gerunzelt, mit einer Mittelfurche versehen, so lang wie breit; die langgestreckten Flügeldecken sind breiter als letzteres, mit regelmässigen Reihen starker Punkte versehen. Das etwas verbreiterte Endglied der Kiefertaster ist nicht beilförmig gestaltet, fast zylindrisch; dasjenige der Lippentaster dagegen erscheint deutlich beilförmig. Die grob gekörnten Augen sind vorn schwach ausgeschnitten. An den kurzen, die Basis des Halsschildes nicht erreichenden Fühlern bilden die drei letzten, verbreiterten Glieder eine Keule. An den ziemlich kräftigen Beinen sind die drei ersten Tarsalglieder lamelliert. Die beträchtlich schwankende Körpergrösse beträgt durchschnittlich 23 mm bei 6 mm Breite.

Die am längsten bekannte der drei chilenischen Arten ist *laplacei Casteln.*, die beiden anderen waren zur Zeit des Erscheinens des Münchener Katalogs schon beschrieben, waren aber wegen der schwer zugänglichen Quelle den Verfassern unbekannt geblieben.

Tillicera Spin. (Mit Fühlern wie *Tillus*).

Diese Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 3 Arten verzeichnet unter denen sich auch diejenige befindet, welche auf unserer Tafel mit diesem Genusnamen abgebildet ist, die aber jetzt einen anderen solchen führt (s. folgende Gattung). Lohde führt 5, Schenkling 6 Arten von *Tillicera* auf, die sämtlich in Asien leben; am längsten bekannt ist *javana Spin.*

Nachdem schon Gorham für die nachstehend aufgeführte Art ein besonderes Genus als notwendig gefordert hatte, ist dasselbe von Kraatz aufgestellt worden, nämlich

Cylidroctenus Kraatz.

Cylidrus-Besitztum, was heissen soll, dass diese Gattung unter den *Clerini* die Gattung *Cylidrus* der *Tillini* vertritt.

Die nachfolgende ist bisher die einzige hierher gehörige Art.

chalybaeum Westw. (stahlblau) (**26.**44) Tenasserim, Birma, Tonking, Malacca, Sumatra, Java, Neu-Guinea. Der zylindrische, gewölbte Körper ist stahlblau gefärbt; der Kopf stark geneigt; die kleinen Augen mässig vorragend, fein gekörnt, vorn rund ausgeschnitten. Die Kiefertaster haben ein zylindrisches, die Lippentaster ein breit beilförmiges Endglied. Die Fühler sind vom vierten Gliede an breit blattartig, das Endglied vorn breit abgerundet. Das stark gewölbte und an den Seiten abgerundete Halsschild ist vorn tief eingeschnürt. Die Flügeldecken an der Basis kaum breiter als letzteres, nach hinten etwas erweitert. An den Tarsen tragen die Glieder 2—4 zweilappige Lamellen, nur an den Hinterfüssen ist das zweite Glied nicht lamelliert. Länge: 12 mm; Breite: 3,25 mm.

Clerus F.

Der Name bedeutet u. a. ein von Aristoteles erwähntes, den Bienenstöcken schädliches Insekt. Auf die Geistlichkeit ist er erst später angewendet worden.

Dieses aus unserer heimischen Fauna wohlbekannte Geschlecht, welches der ganzen Unterfamilie den Namen gegeben hat, umfasst im Münchener Kataloge 109 Arten, im Lohdeschen Kataloge sind es 164, bei Schenkling nur 155 sichere Arten, weil einige anders untergebracht sind. Die weitaus grösste Zahl derselben ist in Amerika heimisch und ganz besonders in Süd- und Mittelamerika. Die 15 aus Afrika beschriebenen Arten und die einzige von den Kanarischen Inseln werden abzutrennen sein. Die europäischen Arten, welche man früher in dieses Genus stellte, sind neuerdings ausgeschieden und verschieden verteilt worden. Der bekannte „Ameisenkäfer" und sein nächster Verwandter (*formicarius L.* und *rufipes Brahm.*) gehören zu *Thanasimus Latr.* (todbringend), wozu von Lohde und Schenkling *Cleroides Schäffer* (von der Gestalt des *Clerus*) als synonym gezogen wird, während im „Catal. Coleopt. Europae" umgekehrt der letztere Name voran steht und *Thanasimus* als Untergattung gilt. Auch *Pseudoclerus Jacq.* ist bei den erstgenannten Autoren synonym zu *Thanasimus*. Die beiden anderen im Kataloge der Europäer ebenfalls als Untergattungen von *Cleroides* angeführten haben bei jenen Selbständigkeit resp. eine ganz andere Stellung, nämlich: *Allonyx Jacq.* (mit einer anderen Kralle), wohin nur unsere heimische Art *quadrimaculatus Schaller* gehört, und *Pseudoclerops* (vom Aussehen eines falschen *Clerus*), wohin u. a. die südeuropäische Art *mutillarius F.* gehört. Diese letztere Gattung

steht, von den bisher genannten durch viele andere Genera getrennt, bei Lohde dicht neben *Stigmatium Gray*, während sie bei Schenkling als Subgenus zu letzterem gezogen wird. Der Gattungsname *Clerus Geoffr.* ist im „Catal. Coleopt. Europae" identisch mit *Trichodes Hbst.* und diesem vorgezogen.

Als Repräsentant der Gattung *Clerus* in der Auffassung von Lohde und Schenkling ist hier abgebildet die längst bekannte Art:

ichneumoneus F. (Aufspürer, Name eines Säugetieres und eines Hymenopteron unter den Insekten); *rufus Ol.* (rot). (26.45). Nordamerika. Dieser unserem gemeinen Ameisenkäfer in der ganzen Erscheinung ähnliche Käfer ist von roter Farbe, hat schwarze Fühler und Beine und auf den Flügeldecken zwei schwarze Querbinden, von denen die erstere, schmälere nahe der Basis sich befindet und die Naht nicht erreicht, die zweite nahe der Spitze gelegene durchgeht; die Spitze der Flügeldecken ist mit einem weissen Flaum bedeckt. Übrigens ist die Färbung sehr variabel. Länge: 95 mm; Breite: 3,5. mm.

Trogodendron Guér. (Baumnager).

Xanthocerus Newm. (mit gelben Fühlhörnern); *Dyslophocera Schenkling* (mit nackenbeschwerenden Fühlern).

Bei *G.* und *H.* ist eine (die nachstehend beschriebene) Art dieser Gattung aufgeführt, bei Lohde sind es deren vier und bei Schenkling fünf, die sämtlich auf Australien beschränkt sind.

fasciculatum Schreib. (mit Bündeln [von Haaren] versehen. (26.49). Australien. Körper zylindrisch, Augen gross, gewölbt, vorn deutlich rund ausgeschnitten. Fühler mit dreigliedriger Endkeule, die sich von den vorhergehenden, quer perlschnurförmigen Gliedern darum wenig abhebt, weil letztere allmählich an Breite zunehmen; das Endglied übertrifft jedes der übrigen Glieder an Länge und endigt mit stumpfer Spitze, in welcher die gerade Innenseite mit der gebogenen Aussenseite zusammentrifft. Die Farbe der Fühler ist gelb. Das stark kugelig gewölbte Halsschild ist auf der Oberseite rauh, trägt vorn einen gebogenen Quereindruck und ist hinten mehr verschmälert als vorn. Die breiteren Flügeldecken sind zylindrisch, hinten gemeinsam abgerundet, in der vorderen Hälfte mit starken Punktreihen und an der Basis je mit einem schwarzbeborsteten Höcker versehen. Jede Flügeldecke trägt zwei gelbliche Flecke am Ende des vorderen Drittels und zwei graue Binden, deren erste hinter der Mitte steht und bogig verläuft, die andere vor der Spitze schräg nach der Naht aufwärts steigt. Die Grundfarbe des Körpers ist schwarz. An den kräftigen Beinen sind die ungeteilten Lamellen gelb, die Klauen gross und einfach. Die Behaarung des Körpers ist stachelig und mit der Ausnahme derjenigen der Höcker grau. Länge: 17 mm; Breite 6 mm.

Trichodes Hbst. (Behaart).

Pachyscelis Hope (Dickschenkel); *Clerus Geoffr.*

Wie schon früher bemerkt, figuriert diese Gattung im „Catal. Coleopt. Europae" unter dem Namen *Clerus*, dem *Trichodes* als synonym beigesetzt ist, während Lohde und Schenkling die Nomenklatur, in Übereinstimmung mit dem Münchener Kataloge, in der hier angegebenen Weise brauchen. In letzterem sind 24 Arten dieser Gattung verzeichnet, bei Lohde 68 und bei Schenkling 71.

Auf diese Käfer passt die Bezeichnung Buntkäfer ganz besonders; denn sie sind fast alle lebhaft gefärbt. „Die meisten tragen auf roten Flügeldecken eine oder mehrere blaue, grünliche oder schwarze Binden oder Flecke, manchmal nimmt die dunkle Zeichnung derart zu, dass sie zur herrschenden wird und nur einige rote Flecken oder Binden frei lässt." Die ausgebildeten Tiere leben auf Blüten, besonders gern auf Dolden, die Larven, soweit bekannt, als „Parasiten" in Bienennestern, auch in den Stöcken unserer Honigbiene. Die Hauptverbreitung der Arten erstreckt sich auf das paläarktische Gebiet und ganz besonders auf die Mittelmeerländer. Acht Arten sind in Nordamerika, fünf im östlichen und südlichen Afrika heimisch. Der Katalog des europäischen Faunengebietes (1883) nennt 17 Arten, darunter auch die hier abgebildete, deren Verbreitung sie aber gleichzeitig unter die „exotischen" Käfer verweist.

Von den charakteristischen Merkmalen dieser Gattung sei hervorgehoben: die Fühlerglieder 9 bis 11 bilden eine breite dreieckige flache Keule, und das Endglied, welches so gross wie die beiden vorhergehenden Glieder zusammen ist, ist am Ende schräg abgestutzt. Die fein gekörnten Augen sind vorn tief dreieckig ausgeschnitten. Das erste Tarsenglied ist unten stets sichtbar und trägt wie die beiden folgenden, breite Lamellen; das letzte (4.) Glied ist so lang oder fast so lang wie die übrigen zusammen. Die Klauen sind an den Hinterfüssen an der Basis zahnartig verdickt.

Reitter teilt in seinen „Bestimmungstabellen der *Cleriden* des paläarktischen Faunengebietes" (Verh. naturforsch. Ver. Brünn. 32. Bd. 1894 p. 53 ff.) diese Gattung in sechs, nach den typischen Arten benannte Gruppen, die wieder in Sippen zerfallen. Die nachstehend beschriebene und hier abgebildete Art gehört zur *favarius*-Gruppe, bei der die Flügeldecken (im Gegensatze zur *syriacus*- und *leucopsideus*-Gruppe) keine isolierte dunkle Schultermakel haben; das Halsschild ist grob punktiert; die lange Behaarung der Oberseite ist meist schwarz. Als Zugehörige zur *alvearius*-Sippe kommen unserer Art ferner noch folgende Merkmale zu. Das Halsschild ist hinter der vorderen seichten Querdepression am grössten Teile der Scheibe gedrängt und grob punktiert und bis auf die glattere Mittellinie nahezu matt; die Naht der Flügeldecken ist vollständig dunkel gefärbt, die Dorsalbinden sind mehr oder minder vollständig, die letzte vor der Spitze gebogen, die Spitze samt dem Nahtwinkel stets in grösserem oder geringerem Umfange rot. Im übrigen ist die Grundfarbe des Käfers schwarzblau mit Metallschimmer; von derselben Farbe sind auch die auf den roten Flügeldecken sich abhebenden Binden.

umbellatarum Ol. (den Dolden angehörig); *umbellatarius Schönh.* (ebenso). (26.50). Spanien, Portugal, Algerien, Tunis, Tripolis, Barbarei, Syrien (eine danach benannte Varietät in Marokko). Die Artbeschreibung lautet bei Reitter folgendermassen: Flügeldecken äusserst stark, fast grubig, dicht punktiert; die dunkle Dorsalbinde hinter der Mitte schräg stehend, aussen nach hinten gebogen, die Anteapicalmakel mehr bindenförmig, schmal quer gebogen, weit von der Spitze entfernt, daher weit in rotem Felde stehend; die dunklen Dorsalbinden nur spärlich schwarz behaart; der Nahtwinkel beim ♀ immer, beim ♂ meistens zugespitzt, beim ♂ Hinterschenkel schwach verdickt, Hinterschienen gebogen, am Ende mit einfachem Endhaken, Hinterbrust hinten mit gerinnter Beule; Analsegment wie gewöhnlich, lang konisch. Länge: 10—16 mm.

Die von Kraatz mit dem Namen *maroccanus* versehene Form ist eine Varietät, bei der der dunkle Suturalsaum von der ersten Binde bis zur Spitze fehlt und die Anteapicalbinde kurz und breit ist.

Die übrigen von Reitter unterschiedenen Gruppen sind die *apiarius*-, *nobilis*- und *ammios*-Gruppe.

Ausser den sehr gründlichen Reitter'schen Bestimmungstabellen sei der Liebhaber der „Bienenwölfe" noch auf die Arbeit von C. Escherich: Zur Kenntnis der Coleopterengattung *Trichodes Herbst.* (Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien,

43. Bd. 1893, p. 149—203), sowie auf die von Kraatz dazu gegebenen Ergänzungen (Deutsch. Ent. Ztschr. 1894, p. 113ff.) hingewiesen.

Calendyma Lacord. (Schönes Gewand).

Polycaon Castel. (Name eines Königs von Messenien).

Diese der vorigen sich eng anschliessende Gattung (früher mit den *Melyrini* vereinigt) zeigt den grossen Kopf vor den Augen stark schnauzenförmig verlängert, die fein gekörnten Augen vorn tief ausgerandet und an den Fühlern die Glieder 7 bis 11 eine Keule bildend, deren 3 mittlere Glieder schief dreieckig, quer und am Vorderrande stark winklig nach innen vorgezogen sind; das Endglied ist kaum länger als das vorletzte, an beiden Seiten etwas ausgeschweift und vorn in eine kurze Spitze auslaufend. Die Schienen sind, besonders beim ♂, gebogen; die Tarsen lang, an den Hinterbeinen so lang wie die Schienen und haben 5 Glieder, von denen 4 von oben sichtbar und mit kleinen Lamellen versehen sind. Die beiden Arten, welche schon im Münchener Kataloge verzeichnet sind, sind die einzigen, welche man kennt; sie bewohnen Chile und repräsentieren dort die altweltlichen *Trichodes*-Arten.

chiliensis Casteln. (chilenisch); *bizonata Blanch.* (mit zweifachem Gürtel); *viridifasciata Lacord.* (mit grünen Binden versehen). (26.57). Chile. Grundfarbe metallischgrün, ins Blaue spielend. Kopf, Halsschild und Schildchen grün, Fühler dunkelblau, Augen braunschwarz, Flügeldecken ziegelrot mit zwei blauen Binden, von denen die erste etwa die Mitte einnimmt und von der Naht an bis zum Aussenrande, den sie nicht ganz erreicht, verschmälert ist; die zweite vor der Spitze befindliche setzt sich aus zwei schiefen rundlichen Flecken zusammen und reicht vom Aussenrande bis zur Naht. Das Halsschild ist runzelig, stark behaart, die Flügeldecken tragen zahlreiche unregelmässige starke Punkte, die am Basalabschnitte feiner sind und weniger dicht stehen; sie sind ebenfalls behaart, wie auch der übrige Körper. Länge: 12 mm.

Stigmatium Gray (Mit Punkten versehen).

Diese Gattung wird von Schenkling in sechs Untergattungen geteilt, die im Kataloge von Lohde zum Teil als selbständige Genera auftreten, nämlich *Pseudosclerops Jacq.* (von dem bereits unter *Clerus* die Rede war), *Oxystigmatium Kraatz* (das spitze Stigmatium), *Pyrrhostigmatium Kraatz* (das rote Stigmatium), *Microstigmatium Kraatz* (das kleine Stigmatium), *Stigmatium Gray* im engeren Sinne und *Astigmus Kuwert* (ohne Punkte). Der Münchener Katalog kennt nur 18 Arten; die Schenkling näher bekannt gewordenen Arten verteilen sich auf die genannten Subgenera wie folgt: 7, 1, 3, 3, 25, 9. Den 25 Arten von *Stigmatium i. sp.* werden 29 weitere angeschlossen, die vielleicht zu einem anderen Subgenus oder anderen Genus gehören, wobei *Ommadius Casteln.* in Frage kommen kann. Diese 77 Arten sind z. T. in Afrika heimisch, z. T. gehören sie zur indisch-australischen Fauna; einige Arten finden sich auch im mittleren und nördlichen Asien und eine (*mutillarius F.*) in Europa.

Es ist hier kein Vertreter abgebildet.

Von anderen Gattungen der Unterfamilie *Clerini* seien noch folgende kurz erwähnt: *Priocera Kirby* (mit Sägehörnern) bei *G.* und *H.* mit 21, bei Lohde mit 28 und bei Schenkling mit 33 Arten vertreten, die sämtlich in Amerika vorkommen und zwar bis auf eine nordamerikanische alle in Mittel- und Südamerika, wo Brasilien allein 26 Arten stellt. *Phloeocopus Spin.* (Baumrinde erschöpfend) umfasst bei *G.* und *H.* nur 7 Arten, bei Lohde 15 und bei Schenkling 18 und eine fragliche Art, die auf Afrika, die zugehörigen Inseln und die asiatischen Mittelmeerländer beschränkt sind; *Cleronomus Klug* (einen Anteil erhaltend, der Erbe) ist im Münchener Kataloge unter Hinzuziehung von drei synonymen Gattungen mit 11 Arten verzeichnet. Lohde rechnet eine einzige Art (*bimaculatus Klug* aus Mexiko) hierher und sieht jene anderen Genera als selbständige an, nämlich *Colyphus Spin.* = *Derestenus Chevr.* (mit engem Halse) mit 22 Arten, *Phonius Chevr.* (tötend) mit einer und *Systenoderes Spin.* (mit engem Halse) mit 2 Arten. Schenkling steht bezüglich der beiden letztgenannten Genera auf dem gleichen Standpunkte, zieht aber *Derestenus* zu *Cleronomus* hinzu, wodurch diese Gattung bei ihm 22 Arten umfasst, die alle der neuen Welt angehören, indem sie in Mittelamerika, im südlichen Nordamerika und in den nördlichen Teilen Südamerikas leben. — *Gyponyx Gorh.* (Geierklaue) ist mit 16 Arten auf Afrika beschränkt (9 Arten leben ausschliesslich in Südafrika); Lohde verzeichnet nur 2 Arten. Die nächstverwandte Gattung *Orthrius Gorh.* (am frühen Morgen) bei Lohde mit 12, bei Schenkling mit 22 Arten, die sämtlich in Asien und Australien, sowie auf den dazwischen liegenden Inseln heimisch sind. Die zur Zeit des Erscheinens des Münchener Katalogs bekannt gewesenen Arten der beiden letzten Gattungen sind dort anderen Genera zugeteilt (*Clerus, Thanasimus, Opilo*). — Auch die Gattung *Phlogistus Gorh.* (verbrannt, angebrannt) ist erst später aufgestellt; sie umfasst bei Lohde 21, bei Schenkling 29 Arten, die in Ausstralien und auf den umliegenden Inseln leben. — *Eburiphora Spin.* (auch *Eburifera* geschrieben — Elfenbein tragend) ist eine der älteren Gattungen, die bei *G.* und *H.* mit 3, bei Lohde mit 25, bei Schenkling mit 27 Arten verzeichnet ist; dieselben sind bis auf eine neuseeländische (vielleicht nicht hierher gehörige) Art auf Madagaskar beschränkt.

Eleale Newm.

(Wird mit Elea, dem Namen einer unteritalienischen Stadt, in der Zeno, der Stifter des eleatischen Philosophenbundes, geboren ist, in Zusammenhang gebracht.) *Chalciclerus Spin.* (eherner Clerus); *Xanthoclerus Newm.* [*pars*] (gelber Clerus); *Xylotretus Guér.* (Holz durchbohrend).

Diese Gattung umfasst im Münchener Kataloge 14 Arten, bei Lohde 33, bei Schenkling noch eine mehr, und diese leben bis auf eine zweifelhafte Art aus Chile (*adrena Chevr.*) in Australien und Tasmanien.

Epiclines Chevr. (Abschüssig).

Eurycranus Blanch. (Breitkopf); *Eurymetopum Blanch.* (Breitstirn); *Dereutes Chevr.* (falsch geschrieben für *Thereutes*, welches Jäger bedeutet).

Dieses Genus enthält bei *G.* und *H.* 15, bei Lohde 40, bei Schenkling 54 Arten, von denen aber der Bearbeiter der Genera bemerkt, dass in der Folge, wenn die einzelnen Arten genauer untersucht sind, mannigfache Abtrennungen notwendig sein werden. Die von ihm aufgezählten Arten gehören fast sämtlich der Fauna von Chile an; eine Art ist aus Guatemala, eine andere aus Kamerun bekannt, aber gerade diese werden generisch abzutrennen sein.

Dasyceroclerus Kuwert

(*Clerus* mit dichtbehaarten Fühlhörnern).

Diese erst 1894 aufgestellte Gattung umfasst ausser neu beschriebenen Arten auch solche, die länger bekannt, aber bei *Clerus* und *Stigmatium* untergebracht waren. Lohde verzeichnet 22 Schenkling 23 Arten; dieselben sind im indo-australischen Gebiete heimisch.

Phaeocyclotomus Kuwert

(Fühler mit grauen kreissegmentartigen Gliedern).

Ebenfalls erst 1894 begründete Gattung, die in Lohde's Katalog 50, bei Schenkling sogar 61 Arten umfasst, welche sich auf Afrika und das indo-australische Gebiet verteilen. Früher bekannt gewesene waren unter *Stigmatium* eingereiht.

Ommadius Casteln. (durch das Auge ausgezeichnet). Früher *Omadius* geschrieben und von dem griechischen Worte für „Schulter" abgeleitet.

Diese schon 1838 begründete Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 17 Arten verzeichnet. Bei Lohde enthält sie deren 108, bei Schenkling 112, die nach des letzteren Autors Urteil dringend einer Revision bedürfen. Sie sind über Ost- und Südasien, die indische und australische Inselwelt und das australische Festland verbreitet.

Von den anderen, hier nicht namhaft gemachten Genera dieser Unterfamilie enthalten 32 eine einzige oder zwei Arten, die übrigen nur ausnahmsweise mehr als 10 Arten.

III. Phyllobaenini: Tarsen mit 5 Gliedern, die nicht alle von oben sichtbar sind. Augen ausgerandet, aber nicht vorn, sondern an der Innenseite. Halsschild mit den Seitenteilen der Vorderbrust verwachsen.

Diese Unterfamilie ist wenig umfangreich; sie umfasst nur drei Gattungen mit zusammen 41 Arten.

Epiphloeus Spin. (Auf Baumrinde).

Dieses Genus besteht bei *G.* und *H.* aus 14, bei Lohde aus 34 und bei Schenkling aus 37 Arten, die in Mittel- und Südamerika, beziehungsweise (in 2 Arten) auf der Insel Cuba ihre Verbreitung beschränken.

duodecimmaculatus Klug (mit zwölf Flecken versehen); *duodecimpunctatus Spin.* (mit 12 Punkten versehen); *pantherinus Chevr.* (wie ein Panther gezeichnet). (26.52). Brasilien, Cayenne. Der kleine längliche Körper ist oben etwas flach und pubescent. Die grossen Augen sind ziemlich flach, fein gekörnt und innen breit und tief ausgerandet; unterhalb dieser Ausrandung sind die kurzen Fühler eingefügt, deren Glieder 9—11 eine deutlich abgesetzte, breite und flache Keule mit eiförmigem Endgliede bilden. Das erste Glied ist weisslich, die 7 folgenden gelbbraun und die Keule dunkler gefärbt. Das Halsschild ist so lang wie breit, schwarzbraun, vorn eingeschnürt und an dieser Stelle rötlich gefärbt, hinten verschmälert. Die parallelen Flügeldecken sind etwas abgeflacht, hinten gemeinsam abgerundet, an der Basis zerstreut punktiert, grau behaart und von rötlichgelber Grundfarbe, auf der eine jede sechs schwarze Flecke trägt. Von diesen stehen die beiden vordersten nahe der Basis in einer Querlinie, sind klein und rund, der dritte grösste kann auch als eine vor der Naht abgekürzte Binde angesehen werden, der vierte rundliche ist randständig etwas hinter der Mitte und von den beiden letzten nimmt einer die Spitze ein, während der andere davor in gleicher Entfernung von Rand und Naht steht. Vorder- und Mittelbrust sind schwärzlich, Hinterbrust und Hinterleib scherbengelb, ebenso die Beine, an denen nur die Schienen aussen schwärzlich erscheinen. Die Beine sind kurz, haben mehr oder weniger verdickte Schenkel; die Hintertarsen sind lang und dünn, die Klauen klein, ohne Zehen. Länge: 10 mm; Breite: 9 mm.

Die beiden anderen Gattungen, welche noch in diese Gruppe gehören, sind *Phyllobaenus Spin.* (blattbeschreitend) und *Plocamocera Spin.* (mit geflochtenem Fühlhorn). Erster ist ausgezeichnet dadurch, dass die Palpen ein langes dreieckiges Endglied haben (während dasselbe bei den anderen Gattungen schmal, zylindrisch und zugespitzt ist) und dass die Fühler nur 10gliedrig sind. Die beiden bekannten Arten leben in Nordamerika. Bei der anderen Genus ist die Fühlerkeule mit langen borstenartigen Haaren besetzt, während alle anderen Merkmale mit *Epiphloeus* übereinstimmen. Die beiden bekannten Arten stammen aus Süd- und Mittelamerika. Der Münchener Katalog kennt von beiden Gattungen je nur eine Art.

IV. Hydnocerini: Tarsen mit fünf Gliedern, die nicht alle von oben sichtbar sind. Die Augen sind ganz oder doch ganz unmerklich ausgerandet. Das Halsschild ist mit den Seitenteilen der Vorderbrust verwachsen. Hierher gehören 10 den angegebenen Merkmalen entsprechende Gattungen mit zusammen 141 Arten, denselben schliesst aber Schenkling anhangsweise noch 4 Genera mit zusammen 11 Arten an, die in ihrer Gestalt zwar den übrigen Formen dieser Unterfamilie entsprechen, aber dadurch abweichen, dass sie fünf deutlich sichtbare Tarsenglieder und teilweise auch ausgerandete Augen haben.

Von den typischen Gattungen seien hier erwähnt, ohne dass zugehörige Arten dieser Unterfamilie bildlich dargestellt sind, folgende zwei, die ziemlich umfangreich sind:

Lemidia Spin. (Vom Ansehen einer *Lema* [Chrysomelide]).
Hoploclerus White (bewaffneter *Clerus*).

Schenkling zieht auch die bei Lohde selbständig erscheinende Gattung *Eumede Pasc.* als synonym hierher.

Dieses Genus umfasst bei *G.* und *H.* 19, bei Lohde 38, bei Schenkling 42 Arten, von denen die meisten in Australien und Tasmanien leben, die einzige als *Eumede* beschriebene Art (*aeraria Pasc.*) stammt von Neuseeland.

Hydnocera Newm. (Höckerfühlhorn).
Hydnocerus Westw. (ebenso); *Theano Chevr.* (Priesterin der Athene in Troja).

Statt der 32 Arten, die *G.* und *H.* aufzählen, kennt man jetzt 71, die sämtlich in Mittel- und Südamerika und in den südlichen Ländern Nordamerikas vorkommen.

Von den übrigen Genera bestehen vier aus nur einer Art, die anderen umfassen je nicht mehr als 10 Arten.

V. Enopliini: Tarsen mit nur vier Gliedern. Halsschild von den Seitenteilen der Vorderbrust durch einen mehr oder weniger deutlichen Rand getrennt. Die Fühler sind sägeförmig oder haben drei sehr grosse Endglieder.

Hierher gehören 15 gut zu kennzeichnende Gattungen, während zwei andere dieser Verwandtschaft bisher nur ungenügend beschrieben sind. Die Zahl aller hierher gerechneten Arten beträgt 306.

Platynoptera Chevr. (Mit erweiterten Flügeldecken).
Tarandocerus Chevr. (mit [Fühl]hörnern wie ein Renntier).

Die Gattung war mit 7 Arten schon *G.* und *H.* bekannt: dieselbe Zahl und bis auf eine auch dieselben Arten führt

Lohde an — die im Münchener Kataloge aufgeführte *vitticeps Blanch.* ist nach *Pelonium* verwiesen — und Schenkling fügt noch eine achte hinzu. Alle Arten sind in Mittel- und Südamerika heimisch und sind ausgezeichnet einmal durch die eigentümliche Gestaltung der Fühler, an denen die Glieder 9 bis 11 eine grosse flache Keule bilden, die viel grösser als der übrige Teil der Antennen ist und deren einzelne Glieder je nach den Arten verschieden gebildet sind; meist senden die beiden ersten Glieder der Keule einen Ast nach innen aus.

lycoides Spin (von der Gestalt eines *Lycus*). (26.53). Columbien. Fühler, Beine und Unterseite des Körpers schwarz. Halsschild gelb oder orangen mit einer breiten schwarzen Längsbinde in der Mitte. Die Flügeldecken sind in der vorderen Hälfte matt und orangegelb, in der mehr glänzenden hinteren Hälfte schwarz oder blauschwarz. Kopfschild, Oberlippe und Taster gelbbraun; die Behaarung stimmt mit der Grundfarbe überein. Spinola hebt die Variabilität der Färbung hervor. Länge: 15 mm.

Diese Art darf dem Namen nach nicht mit der in Brasilien heimischen *lyciformis Chevr.* verwechselt werden.

Pelonium Spin.

(der Name ist völlig sinnlos gebildet, indem er durch Umstellung der Buchstaben aus *Enoplium* hervorgegangen ist).

Lasiodera Gray (mit zottigem Halse); *Philyra Casteln.* (altgriechischer Name: Mutter des Chiron; auch der Bast unter der Baumrinde).

Bei *G.* und *H.* sind bereits 48 Arten verzeichnet, Lohde führt deren 100 und Schenkling 115 auf. Dieselben finden sich fast sämtlich in Amerika, hauptsächlich in Südamerika, während von Nordamerika nur 3 Arten bekannt sind. Die 5 Arten, welche im östlichen Asien heimisch sind, werden nach Schenkling wohl abgetrennt werden müssen.

trifasciatum Casteln. (mit drei Binden); *cleroides Spin.* (*Clerus*-artig); *quadrifasciatum Sturm* (mit vier Binden); *spinolae Germ. i. l.* (nach Spinola, dem ersten Monographen der *Cleridae* benannt; s. S. 16.2). (26.54). Brasilien. Der Körper ist langgestreckt. Augen gross, vorn tief ausgeschnitten, fein granuliert. Fühler lang, über die Basis des Halsschildes hinausreichend, mit elf Gliedern, von denen die drei letzten eine Keule bilden, die kürzer ist als die acht vorhergehenden Glieder zusammen (während es sonst für die Arten dieser Gattung charakteristisch ist, dass dieselbe so lang oder länger als der übrige Teil des Fühlers ist). Die Keule ist durch die Form der beiden ersten Glieder sägeförmig und endet mit einem abgeplatteten olivenförmigen Gliede. Das Halsschild ist durch einen gerundeten Höcker ausgezeichnet, der sich jederseits hinten vor der Basis erhebt (was den meisten Gattungsgenossen in gleicher Weise zukommt). Flügeldecken parallel, gemeinsam abgerundet. Beine ziemlich lang und kräftig; Vorderschienen am Aussenrande gesägt; die kurzen und breiten Tarsen aus vier deutlichen Gliedern zusammengesetzt, deren drei erste lamelliert sind. Das Halsschild ist ziemlich gleichmässig punktiert, die Flügeldecken zerstreut punktiert und mit aufrecht stehenden Haaren besetzt. Die Grundfarbe, die auch an Fühlern und Beinen auftritt, ist schwarz. Die Flügeldecken sind schwefelgelb und tragen drei gleich weit voneinander abstehende, über die Naht hinweggehende Querbinden, von denen nur die erste den Aussenrand nicht erreicht, von violetter Farbe, wie sich solche auch am Rande der Spitze zeigt. Die Behaarung ist weiss. Länge: 17,5 mm; Breite: 6 mm.

fugax Kl. (flüchtig, flüchtig dahineilend); *fulvicolle Chevr.* (mit rotem Halse); *fulvicorne H. Luc.* (mit rotem Fühlhorn). Im Münchener Kataloge findet sich diese Art als Synonym zu *scoparium Kl.* und dazu auch noch *leucophaeum Kl.* Beide sind bei Schenkling eigene Arten aus der Verwandtschaft von *fugax.* Im Kataloge von Lohde ist *leucophaea Kl.* synonym zu *Cregya vetusta Spin.* Dass diese Art auf Taf. 26.55 unter dem Namen *fallax Kl* abgebildet ist, beruht auf einem Irrtum der Hallischen Sammlung, wo dieselbe, vermutlich infolge eines Schreibfehlers, unter diesem Namen steckt. Der Verfasser der „Genera Cleridarum" hatte die Freundlichkeit, die Übereinstimmung des abgebildeten Exemplars mit *fugax* festzustellen. Brasilien, Paraguay. Der Käfer ist dem *P. scoparium Kl.* sehr ähnlich. Langgestreckt, pechbraun. Kopf hinten graugelb behaart, vorn zwischen den Augen mit einem viereckigen rotgelben, zottig behaarten Fleck. Fühler länger als das Halsschild, rotgelb, nur Glied 9 und 10 ganz und 11 an der Basis schwarz. Die Oberkiefer am Grunde rostfarbig. Taster rotgelb, das letzte Glied an der Basis schwarz Halsschild beiderseits in der Mitte mit einem Höcker, Basis und Seiten sparsam grau behaart, undeutlich braun gebüschelt, blutrot. Die Hinterleibsringe sind je mit zwei rotgelben Flecken gezeichnet, nur der letzte ist ganz von dieser Farbe. Schenkel an Wurzel und Spitze rotgelb; Schienen ebenso gefärbt, an der Spitze schwarz. Schildchen rotgelb, zottig behaart. Flügeldecken bis über die Mitte mit eingepressten Punkten, undeutlich gekielt, mit sparsamer grauer Pubescenz, schwärzlich behaart; rotgelb mit schwarzen Strichelungen. Durch heller gelbe Farbe heben sich auf dem Untergrunde ab ein querer Fleck in der Mitte, der schräg nach dem Aussenrande absteigt, und in breiter Ausdehnung die Spitze. In der Umrandung dieser Partien treten schwarze Striche auf. Länge: 9 mm.

Von anderen dieser Unterfamilie zugehörigen Gattungen seien noch folgende kurz angeführt:

Enoplium Latr. (bewaffnet); *Dermestoides Schäff.* (von der Gestalt des *Dermestes*). Diese beiden Namen treten uns auch im Catal. Coleopt. Europae entgegen, jede mit einer Art. Lohde und Schenkling ziehen aber die hier unter *Dermestoides* angeführte zu *Orthopleura Spin.*, eine Gattung, die von den Verfassern des europäischen Katalogs wiederum als synonym zu *Dermestoides* gezogen wird. Die bei *G.* und *H.* mit fünf Arten vertretene Gattung *Enoplium* umfasst auch bei Lohde nicht mehr und bei Schenkling nur eine mehr. Davon leben drei in Nordamerika, je eine in Europa, China und Madagaskar (letztere beide mit zweifelhafter Zugehörigkeit).

Tenerus Casteln. (zart); *Cylistus Klug* (gewälzt) ist eine der umfangreichsten Gattungen dieser Gruppe. Bei *G.* und *H.* umfasst sie zwar nur 12 Arten, bei Lohde aber 65 und bei Schenkling 73. Dieselben haben eine weite geographische Verbreitung. In Asien sind 40, in Australien und auf den polynesischen Inseln 11, in Afrika 22 Arten heimisch, während sie in Europa und Amerika ganz fehlen.

Ichnea Casteln. (Aufspürer) ist auch ziemlich zahlreich vertreten; denn statt der 9 von *G.* und *H.* verzeichneten Arten finden sich jetzt bei Lohde 38 Arten und bei Schenkling, der das von ihm *Pseudichnea* genannte Subgenus hinzufügt, 42 Arten. Dieselben sind auf Amerika beschränkt und gehen mit einer (in Carolina vorkommenden) Art: *laticornis Say* nicht über Mexiko nach Norden hinaus.

Das schon oben erwähnte Genus *Orthopleura Spin.* (bei Schenkling mit 12 gegen 3 Arten bei *G.* und *H.* vertreten) ist nach Gorham rein amerikanisch (Nord- und Mittelamerika); in der Fassung bei Schenkling gehören dazu auch eine Art aus Europa und eine aus Asien. Die meisten der nicht erwähnten Gattungen umfassen weniger als 10 Arten. Die von Schenkling anhangsweise besprochenen Genera bestehen je nur aus einer Art.

VI. Corynetini: Tarsen mit vier Gliedern. Halsschild von den Seitenteilen der Vorderbrust durch einen mehr oder weniger deutlichen Rand getrennt. Fühler mit kleiner, dreigliedriger Keule.

In diese letzte Unterfamilie der *Cleridae* gehören 15 Genera mit zusammen 84 Arten. Von denselben ist hier kein Vertreter wegen der geringen Grössenverhältnisse abgebildet.

Es sei aber daran erinnert, dass mehrere Gattungen und 14 Vertreter aus unserer europäischen Fauna bekannt sind und wegen ihrer eigenartigen Lebensweise Interesse erregen, indem sie an Aas, getrockneten Waren u. dergl. leben und infolgedessen zum Teil durch den Handel weit verbreitet sind. Überdies sind auch die Käfer meist durch stahlblaue Färbung resp. durch halb-rote Oberseite ausgezeichnet. Die etwas umfangreicheren Gattungen sind die folgenden:

Corynetes Hbst. (Keulenträger).
Corynetops Jacq. (vom Aussehen einer Keule).

Diese Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 17 Arten verzeichnet; die 4 im Kataloge des europäischen Faunengebietes aufgeführten sind nicht alle in dieser Gattung verblieben. Lohde nennt 18, Schenkling nur 14 Arten. Von diesen letzteren sind 3 von Asien bekannt (eine davon kommt auch in Australien vor), 2 von Südamerika, 5 von Afrika, 2 von Europa (eine davon gleichzeitig aber auch in Nordafrika heimisch), eine ist kosmopolitisch und von wieder einer anderen ist das Vaterland zurzeit unbekannt.

Necrobia Latr. (Vom Toten lebend).
Agonolia Muls. (Körper ohne Ecke, walzenförmig).

Bei *G.* und *H.* 12 Arten, ebensoviel bei Lohde, nur 10 bei Schenkling. Dieselben stimmen im allgemeinen mit der vorigen Gattung überein; aber das Endglied der Kiefer- und Lippentaster ist oval, am Ende abgestumpft (dort dreieckig) und die Augen sind nicht behaart.

Die 3 dem europäischen Faunengebiete angehörigen Arten sind kosmopolitisch, zwei weitere aus europäischen Häfen beschriebene sind ohne Zweifel eingeschleppt, je zwei Arten sind aus Afrika und Südamerika und eine von Ceylon bekannt.

Opetiopalpus Spin. (Mit pfriemenförmigem Taster).
Opetiopselaphus Gemm. et Harold (mit derselben Bedeutung).

Bei *G.* und *H* mit 8, bei Lohde mit 19 und bei Schenkling mit 23 Arten. Von den letzteren leben 13 in Afrika, 4 in Asien, 3 in Europa, 1 in Nordamerika und 2 sind dem südlichen Europa, Afrika und dem westlichen Asien gemeinsam.

Die nicht angeführten übrigen Genera dieser Unterfamilie haben meist 1 bis 3, höchstens bis 10 Arten aufzuweisen.

Lymexylonidae.

(richtiger *Lymexylidae*, wie auch verschiedene Schriftsteller schreiben.)

Kopf unbedeckt, von ziemlich kreisförmigen Umrissen, nach hinten eingezogen. Fühler elfgliedrig, am Vorderrande und etwas unter den Augen eingefügt. Die Kiefertaster stark entwickelt, beim Männchen herabhängend und wedelförmig. Vorder- und Mittelhüften sehr verlängert, zylindrisch, nahe an einanderstehend; Hinterhüften schräg, dick, an der Innenseite mit einem starken konischen Vorsprunge. Schienen ohne Enddornen. Füsse fünfgliedrig, lang und sehr dünn. Hinterleib lässt unten 5—7 freie Ringe unterscheiden. Hinterbrust sehr lang, hinten jederseits schräg abgeschnitten.

Diese kleine Familie besteht aus Käfern, die sich durch den sehr langgestreckten, mehr oder weniger zylindrischen Körper auszeichnen und ganz eigenartige Larven besitzen, die in abgestorbenem Holze horizontale Gänge graben und, wie man gewöhnlich annimmt, sich von dem dabei abgenagten Holze ernähren, in Wirklichkeit aber eine räuberische Lebensweise führen, indem sie andere Insektenlarven aufsuchen. Diese Larven sind langgestreckt, weisslich und haben eine kapuzenförmige, über den Kopf etwas übergreifende Vorderbrust und tragen am letzten Hinterleibsringe einen eigenartigen Fortsatz; sie sind mit kurzen Beinen versehen. Wegen der ähnlichen Lebensweise sind von manchen Autoren mehrere verwandte Familien mit der hier genannten in eine grössere Gruppe vereinigt worden, die als diejenige der Holzbohrer (*Xylophaga)* bezeichnet ist und diejenigen Formenkreise, die von anderer Seite als ebensoviele selbständige Familien angesprochen werden, als einzelne Gruppen unter sich vereinigt. Im Catalogus Coleopt. Europae et Caucasi erscheinen die *Lymexylini* als Unterabteilung der *Cleridae.*

Der Münchener Katalog (1869) verzeichnet 22 Arten dieser Familie, welche sich auf nur 3 Gattungen verteilen und teils der kälteren und gemässigten Zone angehören, teils Bewohner der Tropen beider Erdhälften sind. Auch in der Folge ist kein grosser Zuwachs zu verzeichnen. Für eine nordamerikanische Art (aus Detroit) ist das neue Genus *Micromalthus Lec.* aufgestellt worden; die Zahl der Arten innerhalb der alten Genera ist um 17 bereichert. Gorham macht in dem von ihm bearbeiteten Teile der „Biologia Centrali-Americana" (III, 2: 1881) den Vorschlag, die Gattungen *Pterotus Lec.* und *Mastinocerus Sol.*, welche sich im Münchener Kataloge unter den *Telephorini* und zwar in nächster Verwandtschaft von *Phengodes* befinden, den *Lymexylonidae* anzuschliessen.

Atractocerus Palisot. (Mit braunen Fühlhörnern.)
Fuscicornis Philippi (mit braunen Fühlern). *Macrogaster Thunb* (Grossbauch).

Die bei *G.* und *H.* verzeichneten 10 Arten sind von Afrika, einschliesslich Madagaskar, Ceylon, Java und den Molukken, von Australien und Südamerika bekannt. Es sind seitdem 9 neue Arten beschrieben aus den gleichen geographischen Bezirken (2 von Celebes, 2 von Sumatra und 1 von den Aru-Inseln). Eine dieser neuen Arten (aus Brasilien) hat wegen ihrer Lebensweise den Namen *termiticola Wasm.* erhalten.

brasiliensis Serv. (in Brasilien heimisch); *dipterum Perty* (zweiflügelig). (26.60). Brasilien. Der sehr langgestreckte Körper ist linear und hat ganz kurze, schuppenförmige Flügeldecken, während die glashellen, mit braungesäumten, radiären Adern versehenen Hinterflügel in der Ruhelage fächerförmig zusammengefaltet und kürzer als der Hinterleib sind. Dieser letztere ist niedergedrückt, aus 6 Ringen zusammengesetzt. Die Augen nehmen die ganze Oberseite des Kopfes ein und stossen fast zusammen. Die Fühler sind kurz, leicht gezähnt. Die Färbung ist pechbraun; Mittellinie des Scheitels und Thorax, Basis der Flügeldecken, Schienen und Fussglieder sind hell rostfarben. Länge: 24—29 mm.

Hylecoetus Latr.
(Einer, der seine Schlafstätte, sein Lager im Walde hat.)
Elateroides Schäffer. (von der Gestalt eines Elater).

Der hier an zweiter Stelle genannte Name hat Prioritätsrecht. Diese Gattung ist von der vorigen vor allem dadurch

unterschieden, dass die Flügeldecken normal ausgebildet sind und den Hinterleib bedecken; sie sind parallelseitig, am Ende zugespitzt und fein behaart.

Die bekannteste hierher gehörige Art ist die in Deutschland heimische **dermestoides L.**, deren Männchen viel kleiner als das Weibchen ist, und deren Larve sich in Buchen- und Fichtenstöcken findet, wo sie durch die Art ihres Frasses ihre Anwesenheit leicht verrät. Die hier (**26.**61) abgebildete Art führt den Museumsnamen **angustus** *Burm.* und stammt aus Brasilien. Sie mag lediglich zur Vergegenwärtigung der Körperform dieser Gattung dienen. Der Münchener Katalog nennt 9 Arten dieser Gattung: ausser der genannten deutschen noch eine zweite europäische, 2 aus Nordamerika (von denen sich aber in der Folge die eine als Weibchen der andern ergeben hat), 3 aus Südamerika, eine von Gabon und eine von Java. Lacordaire weist bereits darauf hin, dass zwei in diese Gattung gestellte brasilianische Arten (*brasiliensis Cast.* und *cylindricus Dej.*) Vertreter eines besonderen Genus sind, welches nähere Beziehungen zu *Atractocerus* hat. Das dritte Genus ist dasjenige, wonach die ganze Familie benannt ist: *Lymexylon F.* (Holzschaden). Die europäische Art (*navale L.*, der „Werftkäfer") hat sich in früheren Zeiten als Schädling der Eichenholzlager auf Schiffswerften erwiesen. Ausserdem ist zur Zeit des Münchener Katalogs eine Art aus Nordamerika und eine dritte aus Tasmanien bekannt gewesen; seitdem ist auch nur noch eine neue (*adelaidae Blackb.*) hinzugekommen.

Cupesidae.

(Grammatikalisch richtig muss es heissen: *Cupedidae.*)

Diese kleine Familie sei nur erwähnt als eine ganz aberrante, im System schwer unterzubringende. Sie wird von Lacordaire und dem Münchener Kataloge an dieser Stelle, d. h. zwischen *Lymexylidae* und *Ptinidae*, eingefügt. Auf den ersten Blick scheinen diese Käfer mit *Cucujus* verwandt zu sein, indem sie mit dieser Gattung die sehr plattgedrückte Körperform und den Kopf gemeinsam haben; namentlich ist auf die Ähnlichkeit von *Cupes serratus Lec.* mit der Gattung *Omma Newm.* hingewiesen worden, die Leconte tatsächlich den *Cupesidae* einordnet. Aber die anders gebildeten Mundteile — dieselben sind in einer tiefen Ausrandung der Kehle gelegen — die Form und Insertion der Fühler, die Bildung der Beine, die (meist) schuppenförmige Körperbedeckung weisen ihr eine selbständige Stellung an. In allerneuester Zeit erklärt sie Peyerimhoff auf Grund des Flügelgeäders als zugehörig zu den *Carabicidae*. Die Familie besteht bei *G.* und *H.* aus der einen Gattung *Cupes F.* (richtiger *Cuppes* geschrieben, bedeutet: Naschmaul) und aus 5 Arten, von denen 3 Nordamerika angehören, eine in Chile und die letzte auf den Philippinen heimisch ist. Sie leben an altem Holze in Häusern. Ihre Jugendzustände, die vielleicht einen Hinweis auf die nähere Verwandtschaft geben könnten, sind bisher nicht bekannt. Nach Abschluss des Münchener Katalogs sind noch 10 Arten von *Cupes* beschrieben, für welche Sibirien, Japan, Korea, Madagaskar, Ost- und Südafrika, Australien, der Staat Indiana in Nordamerika und Kalifornien die Vaterländer bilden. Für *Cupes serratus Lec.* hat derselbe Autor später die besondere Gattung *Priacma* (Sägeschärfe) aufgestellt. Ein drittes Genus *Paracupes* („bei *Cupes* stehend") ist (1898) von Kolbe für eine brasilianische Art (*brasiliensis Kolbe*) begründet worden, und das oben genannte Genus *Omma* ist mit einer Art (*stanleyi Newm.*) aus Australien bekannt.

Ptinidae.

Diese Familie ist auf die beiden alten Gattungen *Ptinus L.* und *Anobium F.* gegründet und wird auch unter dem Latreille'schen Namen *Ptiniores* geführt. Die neuere Nomenklatur hat eine nicht geringe Konfusion veranlasst, indem für die bisher geläufigen alte Namen eingeführt, die unter ganz anderer Beziehung nicht minder geläufig sind. Im Catalogus Coleopt. Europae und Caucasi erscheinen die durch die obengenannten Gattungen angezeigten Formenkreise als zwei besondere Familien unter den Namen der *Bruchidae* (weil *Bruchus Geoffr.* = *Ptinus L.*) und *Byrrhidae* (*Byrrhus Geoffr.* = *Anobium F.*). Für die durch *Byrrhus L.* markierte Familie — sie ist in diesem Werke S. 47 kurz erwähnt — tritt der Name *Cistelidae* ein, dem wir später ebenfalls in anderer Bedeutung begegnen werden. Die als *Bruchidae* im früheren Sinne bekannten Käfer heissen jetzt *Mylabridae*, wodurch abermals eine Kollision mit der bisherigen Namengebung herbeigeführt wird. Wir haben später darauf zurückzukommen. Da sich die Bearbeitung der „Exotischen Käfer" von Anfang an an den Katalog von Gemminger und Harold angelehnt hat, so bleibt für uns auch die darin angewandte Nomenklatur bestehen. M. Girard (in seinem „Traité élémentaire d'Entomologie" T. I. 1873) gebraucht die Bezeichnung *Ptiniens* für eine Tribus, welcher er die drei Gruppen der *Lymexylonides*, *Ptinides* und *Anobiides* unterordnet, sodass sie sich teilweise mit der oben angeführten Bezeichnung *Xylophaga* deckt; die letztere umfasst aber ausserdem noch die Girard'sche Tribus der *Apatiens*, welch letzterer auch die Gattung *Cis Latr.* zugerechnet wird. Den *Apatiens* werden wir unter dem Familiennamen der *Bostrychidae* wiederbegegnen und *Cis* gehört der selbständigen Familie *Cioidae* an. In noch anderer Weise finden wir die systematische Anordnung der europäischen Formen in den bekannten Werken von Redtenbacher und Seidlitz. Ersterer unterscheidet als Familien *Ptinides*, *Anobiides* (darunter als eine der Unterabteilungen auch die *Apatini*) und *Cioides*. Letzterer nennt den Formenkreis von *Ptinus*, *Anobium*, *Apate* u. a. als Familie *Anobiidae*, während er die Familie *Ciidae* ganz davon abtrennt und der grossen Abteilung der *Clavicornia* einreiht.

In seiner Bearbeitung dieser Formen für die „Insekten Deutschlands" nimmt v. Kiesenwetter eine Familie *Anobiadae* an und teilt sie in die Unterfamilien der *Bostrichini*, *Anobiini* und *Ptinini*. Die *Cioidae* schliessen sich als eine Familie daran an, nachdem gewisse Formen, die von *G.* und *H.* dazu gestellt werden, ausgeschlossen sind (s. das Nähere bei dieser Familie). Auch Lucas v. Heyden vertritt in seinen „Käfern von Nassau und Frankfurt" eine ähnliche Auffassung, nur dass er unterhalb der Familie der *Anobiidae* 5 Unterfamilien annimmt, die er *Apatini*, *Anobiini*, *Xyletini*, *Dorcatomini*, *Ptinini* nennt.

Reitter setzt die drei grossen Formenkreise, welche durch die alten Gattungen *Bostrychus*, *Ptinus* und *Anobium* angedeutet werden, folgendermassen auseinander:

1. Tarsen viergliedrig oder undeutlich fünfgliedrig, indem das erste Glied sehr klein oder versteckt ist. Hinterhüften ohne Schenkeldecken: *Bostrychidae*.
2. Tarsen deutlich fünfgliedrig. Hinterhüften oft mit Schenkeldecken.

a. Hinterhüften ohne Schenkeldecken. Fühler fadenförmig oder gesägt, ohne grössere Endglieder: *Ptinidae.*

b. Hinterhüften mit einer Schenkeldecke. Fühler meist mit grösseren Endgliedern: *Anobiidae.*

Es tritt also der früheren Zeit gegenüber das Bestreben hervor, die *Anobiidae* schärfer von den *Ptinidae* abzugrenzen, sei es nun, dass man sie als gleichwertige Familien anerkennt oder ihnen nur den Rang von Unterfamilien einräumt. Die *Ptinidae* in älterem Sinne haben folgende Charaktere: Kopf vom Halsschilde bedeckt, oft in dessen Inneres zurückziehbar und von oben unsichtbar. Fühler mit elf oder nur mit neun Gliedern, der Form nach verschieden. Vorder- und Mittelhüften zylindrisch, wenig heraustretend, ohne deutliche Trochanteren; Hinterhüften quer, innen nicht merklich erweitert; die Trochanter in der Achse der Schenkel gelegen. Endsporen der Schienen kaum bemerkbar oder fehlend. Füsse fünfgliedrig, ihre beiden ersten Glieder einander ziemlich gleich. Hinterleib lässt an der Bauchseite 5 Ringe unterscheiden, von denen der erste nicht länger als die andern ist.

Die beiden Gruppen der *Ptinini* und *Anobiini* (einschliesslich der *Bostrychini*) sind dadurch unterschieden, dass sich bei ersteren die Fühler auf der Stirn nahe beieinander einfügen, bei letzteren an den Seiten des Kopfes unterhalb des Auges weit voneinander entfernt. Es sind kleine unscheinbar dunkel gefärbte Käfer, meist von zylindrischer Körperform, welche teils auf Blüten, teils in Pilzen, an altem Holze, unter Rinde usw. leben, während die Larven, welche denen der *Lamellicornia* ähnlich sehen, also engerlingsartig bauchwärts eingekrümmt sind, einen deutlich entwickelten Kopf und wohl ausgebildete Beine haben, teils in lebenden Pflanzen, teils und vorwiegend in trockenem Holze, in Möbeln, in Herbarien und zoologischen Sammlungen, in mehlhaltigen Nahrungsmitteln usw. ihr Zerstörungswerk betreiben und sehr schädlich werden können.

G. und *H.* verzeichnen (im Jahre 1869) 381 Arten dieser Familie, die sich auf 56 Gattungen verteilen. Der Catalogus Coleopt. Europae et Caucasi nennt unter den „*Bruchidae*" 5, unter den „*Byrrhidae*" 25 Genera. Zur richtigen Beurteilung der zahlreichen neuen Arten und Gattungen, sowie der sonstigen systematischen Durcharbeitung, welche diese Familie seit jener Zeit erfahren hat, ist es zweckmässig, auch hier die beiden Formenkreise der *Ptininiden* und *Anobiiden* getrennt zu betrachten.

Ptinidae.

Diese Familie ist also hier viel enger begrenzt als bei *G.* und *H.*, und nicht nur, dass sie den *Anobiidae* gegenübersteht; es ist auch der kleine Kreis, welcher sich um die Gattung *Hedobia* schart, die im Münchener Kataloge gerade den Anfang bei *Ptinidae* bildet, seit dem Vorgange v. Kiesenwetters aus dieser Verwandtschaft ausgeschlossen und den *Anobiidae* angegliedert worden. So wenigstens von Seiten unserer deutschen Entomologen, während der Amerikaner Leconte sie innerhalb der *Ptininae* als Tribus der *Eucradini* (mit dem Unterscheidungsmerkmale der voneinander entfernten Fühler) bestehen lässt. Dieser Forscher hat die nordamerikanischen Gattungen in der 1883 erschienenen 2. Auflage der Klassifikation der Käfer seiner Heimat auseinandergesetzt. Im Jahre 1884 hat Edm. Reitter in den „Bestimmungstabellen der europäischen Käfer" — es werden auch die Arten der angrenzenden Länder berücksichtigt — die *Ptinidae* behandelt (Verh. d. naturforsch. Ver. in Brünn XXII. Bd., Abh. p. 295—323) Darin werden 2 Abteilungen unterschieden: Die *Gibiini*, welche durch ihre blasig aufgetriebenen Flügeldecken ausgezeichnet sind, und die *Ptinini* (er nennt sie wie bemerkt *Bruchini*), die eine solche Eigentümlichkeit nicht besitzen, auf der Oberseite mehr oder weniger skulptiert und an der Unterseite normal ausgebildet sind. Reitter behandelt aus dem genannten Faunengebiete etwas über 100 Arten.

Auf dem Gesamtgebiete der Erde aber ist seit Abschluss des Münchener Katalogs eine noch viel beträchtlichere Anzahl von neuen Arten und Gattungen bekannt geworden. Bis zum Jahre 1903 (einschl.) sind 17 Genera und rund 240 Arten beschrieben, Zahlen, bei denen allerdings die Kritik über etwaige Synonymie unberücksichtigt geblieben ist. Im einzelnen mögen folgende Angaben hier Platz finden. Die Hauptgattung ist

Ptinus L.

(wird von *G.* und *H.* von einem griechischen Verbum abgeleitet, welches zerstampfen, zerschroten bedeutet, während das Wort von anderer Seite auf ein griechisches Eigenschaftswort mit der Bedeutung „befiedert" — auf Fühlhörner bezüglich — zurückgeführt wird.) Der Name *Bruchus L.* bedeutet bei alten griechischen Schriftstellern eine Heuschrecke oder ein anderes Insekt (Raupe).

Diese Gattung ist im Münchener Kataloge mit 76 Arten vertreten, die alle Erdteile bewohnen, besonders zahlreich aber in Europa sind, wo sie wieder die Mittelmeerländer bevorzugen. Der Cat. Col. Europ. et Cauc. führt 60 Arten an; Reitter in seinen Bestimmungstabellen (1884) 84 Arten, die sich auf 7 Untergattungen verteilen. Seit 1870 sind 183 Arten neu beschrieben, auch ein achtes Subgenus aufgestellt, zu welchem 6 Arten von Madagaskar und Mauritius gehören. Die Kenntnis der Arten ist besonders durch den französischen Entomologen Pic erweitert worden.

Bekanntlich gehören in diese Gattung einige Arten, die durch ihr Zerstörungswerk in naturhistorischen Sammlungen berüchtigt sind. Männchen und Weibchen einer Art weichen oft nicht unerheblich voneinander ab.

In die nächste Verwandtschaft von *Ptinus* gehören mehrere, z. T. auch erst in neuerer Zeit aufgestellte Gattungen, von denen am bekanntesten *Niptus Boieldi.* ist (der Name ist ein Anagramm von *Ptinus*).

Trigonogenius Sol. (mit dreieckigem Kinn) ist bei *G.* und *H.* mit 20 Arten verzeichnet, davon sind 2 auch europäisch. Reitter bringt sie unter dem Gattungsnamen *Sphaericus Wollast.* (kuglig). Es sind seit 1870 noch 6 Arten aus Zentral- und Südamerika, eine auch von Madagaskar beschrieben. Mehrere Genera, je mit nur einer oder einigen wenigen Arten, sind ausschliesslich in Australien vertreten. Die ebenfalls dort heimische Gattung *Ectrephes Pasc.*, welche *G.* und *H.* mit 3 Arten aufführen und hier unterbringen, gehört nach neuerer Auffassung zu den *Endomychidae*, während sie ursprünglich in die kleine Familie der *Gnostidae* (bei *G.* und *H.* zwischen *Pselaphidae* und *Paussidae*) gestellt wurde.

Wie oben bemerkt, bilden den bisher genannten Formen gegenüber die *Gibbiini* eine besonders kleine Gruppe. Sie

besteht bei *G.* und *H.* aus den beiden Gattungen *Mezium Curt.* und *Gibbium Scop.*, die beide auch in Europa, bezw. den Mittelmeerländern vertreten sind (zusammen mit 7 Arten), während sie ausserdem einzelne Arten in Süd- und Nordamerika aufweisen. Neuerdings sind mehrere Arten auch aus Afrika, besonders Südafrika, beschrieben, dafür auch einige neue Gattungen in der nächsten Verwandtschaft von *Mezium* errichtet. Im ganzen sind seit 1870 nur 12 Arten zu dieser Gruppe hinzugekommen.

Hier sei auch eine Gattung erwähnt, der von ihrem Begründer zwischen *Ptiniden* und *Anobiiden* ihre systematische Stellung angewiesen wird: *Sphindoteles Broun* mit 5 neuseeländischen Arten.

Anobiidae.

Auch dieser Formenkreis ist seit Abschluss des Münchener Katalogs wesentlich bereichert worden. Die amerikanischen Genera hat Leconte (1883) gesichtet. Er unterscheidet zunächst 2 Tribus als *Anobiini* (bei denen die Augen fast an das Halsschild stossen) und *Ptilinini* (bei denen die Augen vom Halsschild abstehen). Die ersteren zerfallen wieder in *Dryophilini*, *Anobiini s. str.*, *Xyletini* und *Dorcatomini* (die Endigungen der Namen lauten bei Leconte z. T. anders).

Vor allem verdanken wir wiederum Edm. Reitter eine „Analytische Übersicht der paläarktischen Gattungen und Arten der Coleopteren-Familie *Byrrhidae*", wie er die *Anobiidae* nennt (Verh. d. naturforsch. Ver. Brünn. 40. Bd. 1902. Abh. p. 3—64). Darin werden zunächst 2 grosse Unterfamilien unterschieden: *Anobiini* (Hinterbrust und erstes Bauchsegment ohne Vertiefungen zur Aufnahme der Beine; Körper länglich, oft gestreckt) und *Dorcatomini* (Hinterbrust und erstes Bauchsegment mit Vertiefungen zum Einlegen der Beine; Fühler gesägt oder mit gesägter Keule; Körper meist rundlich). Die erste dieser Unterfamilien zerfällt wieder in 2 Unterabteilungen, je nachdem die drei Endglieder der Fühler sich (meist) durch Grösse von den vorhergehenden unterscheiden und das Halsschild (meist) mit einem komprimierten Dorsalhöcker versehen ist — das sind die *Anobiini* im engeren Sinne; oder die innen gesägten oder gekämmten Fühler keine oder nur wenig vergrösserte Endglieder besitzen und jener Höcker fehlt: das sind die *Xyletini*. Erstere enthalten bei Reitter 14 Genera mit zusammen 80 Arten, die letzteren 9 Genera und 57 Arten; die *Dorcatomini* setzen sich aus 8 Gattungen und 40 Arten zusammen.

Der Catal. Col. Europ. et Cauc. verzeichnet (1883) 133 Arten, die sich innerhalb derselben 3 Gruppen auf 25 Genera verteilen.

Wenn wir alle seit 1870 neu beschriebenen Arten und Gattungen in betracht ziehen, so tritt der Unterschied dem Bestande des Münchener Katalogs gegenüber noch viel bedeutender hervor. Abgesehen davon, dass mehrere der Gattungen, die bei *G.* und *H.* Synonyma bilden, jetzt als selbständige angesehen werden, sind deren 35 neue aufgestellt worden, und die Zahl neu beschriebener Arten beläuft sich auf etwa 330.

Wie schon oben bemerkt, ist die früher an die Spitze der *Ptinidae* gestellte Gattung *Hedobia* jetzt den *Anobiidae* eingereiht und macht bei Reitter den Anfang der *Anobiini* (während sie im Cat. Col. Europ. unter die *Xyletini* gestellt ist). Diese bei *G.* und *H.* mit 7, bei Reitter mit 8 Arten verzeichnete Gattung (seit 1870 sind 12 neue Arten und eine neue Gattung mit 1 Art beschrieben, letztere von Rodriguez) gehört in die nächste Verwandtschaft der einzigen bei uns abgebildeten Art:

Eucrada Lec.

(Mit wohlausgebildetem Rostpilz.)

Die bei *G.* und *H.* aufgeführte Art ist bisher die einzige dieser Gattung geblieben, welche sich von *Hedobia* dadurch unterscheidet, dass die Schienen mit einem grossen Enddorn versehen, die Fühler beim ♂ gekämmt, beim ♀ gesägt, die Flügeldecken mit dichten Reihen von Punkten versehen sind.

humeralis Melsh. (mit ausgezeichneter Schulter). (26.57). Nordamerika (Pennsylvanien). Der langgestreckte, kräftige Körper ist schwarz, an der Schulter und in der Mitte des Halsschildes rotbraun. Letzteres ist nicht breiter als lang, hat abgerundete Seiten, abgerundete Vorderecken und gerade Hinterecken und ist auf der Scheibe gekielt und fein behaart, jederseits nach den Hinterecken zu mit einem kleinen stumpfen weisslichen Höcker versehen. Flügeldecken ziemlich zweimal so breit wie das Halsschild, bis fast zur Spitze parallelseitig, diese stumpf abgerundet; oben flach, schwach punktiert-gestreift: Jede Decke zeigt eine abgekürzte weissliche erhabene Linie, die hinter dem Schulterfleck ihren Ursprung nimmt. Unterseite und Beine schwarz, erstere weisslich seidenhaarig, letztere spärlich behaart. Länge: 6 mm, Breite: 3 mm.

Von anderen Gattungen, die zu den *Anobiini* im engeren Sinne gehören, seien nur einige der umfangreichsten erwähnt:

Anobium F. (wiederauflebend, weil sich die Käfer „totstellen" können) ist bei *G.* und *H.* mit 48 Arten verzeichnet, dabei sind als Synonyme hinzugezogen die Gattungen *Dendrobium Muls.* (in Bäumen lebend), *Hadrobregmus Thoms.* (mit starkem Vorderkopf), *Nicobium Lec.* (das Leben überwindend, besiegend — in Anspielung auf das Sichtotstellen) und *Sitodrepa Thoms.* (Getreideabpflücker), die jetzt als ebensoviele Subgenera angesehen werden. Die Arten leben vorzugsweise in den kalten und gemässigten Gegenden beider Hemisphären; eine Anzahl ist aus Chile bekannt. Unter den 10 seit 1870 als *Anobium* neu gekennzeichneten Arten stammen 6 aus Neu-Seeland, eine von Madagaskar; dazu kommen noch 4 Arten, die als *Hadrobregmus* beschrieben sind (davon eine brasilianische und eine australische Art); der Catal. Coleopt. Europ. führt 26 Arten an.

Ernobius Thoms. (in Zweigen lebend) enthält bei *G.* und *H.* 26 Arten, dazu ist jedoch als synonym die später als selbstständig abgetrennte Gattung *Episernus Thoms.* (auf Zweigen) hinzugezogen. Reitter führt von ersterer 23, von letzterer 8 Arten an; seit 1870 sind von dieser 7, von jener 19 neue Arten beschrieben. Die Arten leben in Europa und dem angrenzenden Mittelmeergebiete sowie in Nordamerika; eine ist aus Japan bekannt.

Trichodesma Lec. (Haarbinde) ist von Leconte auf eine nordamerikanische Art begründet, die als einzige auch bei *G.* und *H.* verzeichnet ist; seitdem sind 26 Arten dieser Gattung beschrieben, die zum kleineren Teile in Nordamerika, hauptsächlich in Süd- und Centralamerika (Brasilien und Guatemala), in Südasien und (mit einer Art) in Japan heimisch sind. In Europa ist diese Gattung nicht vertreten.

Von der Gruppe der *Xyletini* sei die Hauptgattung erwähnt:

Xyletinus Latr. (die Bedeutung des Wortes ist mir zweifelhaft) enthält bei *G.* und *H.* 30 Arten aus Europa (im

Cat. Col. Europ. et Cauc. sind deren 12 verzeichnet), Asien und Amerika. Reitter führt in seinen Tabellen 23 Arten an, die sich auf 4 Subgenera verteilen. Seit 1870 sind 26 neue Arten beschrieben, darunter auch einige aus Afrika und Madagaskar. Aus der näheren Verwandtschaft sind auch mehrere neue Genera aufgestellt, u. a. *Xyletobius Sharp.* mit 7 Arten von den Hawaiischen Inseln.

Lasioderma Steph. (rauhe Haut) hat im Münchener Kataloge 10 Arten, die fast sämtlich in Europa heimisch sind (der Catal. Col. Europ. et Cauc. führt die gleiche Zahl auf und Reitter nennt 19 Arten). Seit 1870 sind 13 neue beschrieben, von denen eine aus Japan (neben mehreren nordasiatischen) und eine auch aus Zentralamerika (St. Vincent) stammt.

Ptilinus Geoffr. (gefiedert, nämlich am Fühler: „Kammhornkäfer") ist bei *G.* und *H.* mit 12 Arten verzeichnet, die in Europa, Nordamerika und Afrika heimisch sind. Von den 12 seitdem beschriebenen Arten stammen 6 aus Nordamerika (einschl. Mexiko), 2 aus Brasilien, 2 aus Japan (für eine davon ist ein eigenes Genus aufgestellt) und eine von Sumatra. Eine in der nächsten Verwandtschaft begründete Gattung: *Euceratoceros Lec.* (wohlausgebildetes Kammhorn) ist mit ihren 4 Arten auf Nordamerika beschränkt. Leconte fasst diese beiden Gattungen zur Gruppe der *Ptilinini* zusammen.

Was endlich die *Dorcatomini* anlangt, so ist die Hauptgattung **Dorcatoma Hbst.** (Fühler wie bei einer Gazelle eingeschnitten) bei *G.* und *H.* mit 17 Arten aus Europa, Nord- und Südamerika vertreten. Der Catal. Col. Europ. et Cauc. führt 10, Reitter in seinen Tabellen 10 paläarktische Arten an. Seit 1870 sind 16 neue Arten beschrieben, durch welche auch Zentralamerika, Neu-Seeland und Neu-Süd-Wales in das Verbreitungsgebiet der Gattung hineingezogen werden. Ausserdem ist eine Reihe neuer Genera aus der nächsten Verwandtschaft für süd- und zentralamerikanische sowie hawaiische Arten begründet worden.

Von länger bekannten Gattungen sei noch genannt:

Theca Muls. (Scheide) oder *Stagetus Wollast* (Tropfen), bei *G.* und *H.* mit 9 Arten, die meist in Europa leben (Catal. Col. Eur. verzeichnet 5, Reitter 16 Arten). Die gleiche Zahl von 16 ist seit 1870 neu beschrieben, für drei nahe verwandte Arten sind je neue Genera errichtet; eine davon (*Xylotheca Reitt.*) ist bei Hamburg aufgefunden, dort aber sicherlich nur von auswärts importiert.

Caenocara Thoms. (ungewöhnlicher Kopf), bei *G.* und *H.* mit 6 Arten aus Europa und Nordamerika, ist in der Folge um 8 Arten vermehrt, die in Nordamerika, Japan, Ostafrika und Kleinasien heimisch sind. Reitter führt in seinen Tabellen 4 Arten an.

Ausschliesslich exotisch sind **Cathorama Guér.** (Anblick von unten), wovon der Münchner Katalog bereits 6 Arten aus Nordamerika und von den Antillen kennt; die 14 seitdem hinzugetretenen leben in Nord-, Süd-, Centralamerika, eine auf den Hawaiischen Inseln (Morui).

Hemiptychus Lec. (Halbfalte) Die 7 bei *G.* und *H.* verzeichneten nordamerikanischen Arten sind in der Folge um 9 Arten aus dem gleichen Verbreitungsgebiete vermehrt worden.

Die im Münchener Kataloge in dieser Familie untergebrachte Gattung *Sphindus* wird jetzt den *Bostrychidae* zugezählt.

Bostrychidae.

Zu dem, was über die verschiedene Auffassung in der systematischen Stellung dieser Familie bereits bei der vorigen bemerkt worden ist, sei noch hinzugefügt, dass dieselbe von Latreille als *Xylophagi* bezeichnet ist, unter welchem Namen sie auch Gerstäcker im „Handbuche der Zoologie" aufführt. Die Merkmale sind die folgenden: Kopf meist vom Halsschilde bedeckt und von oben her nicht sichtbar. Fühler 9 bis 11-gliedrig, die drei letzten Glieder zur Keule entwickelt; am Vorderrande der Augen eingefügt. Rücken und Pleuren der Vorderbrust verschmolzen. Vorderhüften kugel- oder eiförmig, ein wenig hervortretend; Mittelhüften kugelförmig; Hinterhüften quer, aussen oft von den Pleuren der Hinterbrust bedeckt. Endsporen der Schienen wohl entwickelt, mindestens an den Vorderbeinen. An den 5-gliedrigen Füssen ist das erste Glied sehr klein, das zweite und fünfte sehr gross. Am Hinterleibe kann man fünf Bauchringe unterscheiden, von denen der erste die übrigen an Grösse übertrifft.

Von den angegebenen Unterscheidungsmerkmalen abgesehen haben die Käfer dieser Familie in ihrer Gestalt viel Ähnlichkeit mit denjenigen der vorigen, besonders mit den *Anobiini*. Dasselbe gilt von den Larven, die aber auch bestimmte Kennzeichen besitzen: sie sind bei dieser Familie weniger behaart, haben keine Punktaugen, deutlich erkennbare Fühler (bei den vorigen sind diese Anhänge 3-gliedrig und wegen ihrer Kleinheit früher ganz übersehen worden) und ungezähnte Oberkiefer. Während die Larven der *Ptinidae* sich vor der Verpuppung eine dünne Hülle aus zusammengeleimtem Nagemehl bauen, bleiben diejenigen der *Bostrychidae* nackt. Im übrigen leben sie beide unter gleichen Verhältnissen. Die Käfer, welche in unserer Heimat klein oder höchstens mittelgross sind, erreichen in gewissen exotischen Arten eine nicht unbedeutende Körperdimension und sind mit seltenen Ausnahmen einfach schwarz gefärbt.

Im Kataloge von Gemminger und Harold sind innerhalb dieser Familie 112 Arten verzeichnet, die sich auf 11 Gattungen verteilen. Im Catal. Coleopt. Europ. finden sich unter dem gleichen Familiennamen 12 Genera, von denen sich 7 mit solchen des Münchener Kataloges decken, während die 5 weiteren auf einer anderen Abgrenzung der Familie beruhen, indem im Kataloge des europäischen Faunengebietes einige Gattungen den *Bostrychidae* zugerechnet werden, die bei *G.* und *H.* unter den *Ptinidae*, sowie unter den *Cioidae* eingereiht sind. In dieser Fassung werden im Catalogus Coleopt. Europae folgende Unterabteilungen der *Bostrychidae* unterschieden: *Sphindini*, *Lyctini*, *Psoini*, *Bostrychini s. str.* und *Hendecatomini*, wie sie von Kiesenwetter in seiner Bearbeitung der Käfer Deutschlands (5. Band 1898) formuliert hat. Aber auch über diese Auffassung gehen die Ansichten auseinander, indem sowohl die *Sphindini* und *Lyctini*, wie die *Hendecatomini* von manchen Entomologen ausgeschlossen

werden. Diese Gruppen sind auch im Münchener Kataloge nicht in dieser Familie untergebracht, denn *Sphindus* findet sich, wie bereits bemerkt, unter den *Ptinidae*, *Lyctus* und *Hendecatomus* dagegen unter den *Cioidae*.

Die Kenntnis der *Bostrychidae* ist seit Abschluss dieses Kataloges wesentlich erweitert worden. Im Jahre 1892 lieferte Zoufal „Bestimmungstabellen der *Bostrychidae* aus Europa und den angrenzenden Ländern" (Wiener Entomol. Zeitg. 13. Jhg. p. 33—42) und mit dem Jahre 1895 beginnt eine, leider auch jetzt noch nicht abgeschlossene, ausgezeichnete Monographie der ganzen Familie (mit den oben erwähnten Ausschliessungen.) Dieselbe hat den französischen Forscher P. Lesne zum Verfasser und zieht sich unter dem Titel „*Revision des Coléoptères de la famille des Bostrychides*" durch mehrere Jahrgänge der *Annales de la Société entomologique de France* (Vol. LXV. 1896, p. 95—127; Vol. LXVI. 1897, p. 319—350; Vol. LXVII. 1898, p. 438—621; Vol. LXIX. 1900, p. 473—639).

Lesne teilt die Familie in 2 grosse Gruppen, die er nach der Art der Kopfeinlenkung an der Brust *Bostrychidae procephalae* und *hypocephalae* nennt. Bei ersteren gelenkt der Kopf an der Vorderseite des Halsschildes und ist deshalb von oben her ganz sichtbar, das Halsschild ist leicht gewölbt und vorn unbewaffnet; bei letzteren ist der Kopf an der Unterseite des Halsschildes und ist von oben nicht sichtbar, das Halsschild ist stark gewölbt und vorn mit Zähnchen bewaffnet. Jede dieser beiden Abteilungen zerfällt in zwei Tribus: die *Psoinae*, *Polycaoninae*, *Dinoderinae* und *Bostrychinae*. Die Zahl der seit 1870 neu beschriebenen Arten und der neu aufgestellten Gattungen ist bedeutend. Neben Lesne, der den weitaus grössten Anteil an dieser Bereicherung hat, sind u. a. Casey (nordamerikanische Arten) und Fåhraeus (südafrikanische Arten) als Autoren zu nennen. Es sind 43 Gattungen und rund 240 Arten bis 1903 hinzugekommen.

Im Nachstehenden ist unsere kurze Darstellung dieser Familie im Rahmen der Lesneschen Einteilung gegeben.

I. Psoini: Vorderhüften durch die Vorderbrust nicht getrennt. Innenlade der Unterkiefer rudimentär. Die inneren Enddornen der Vorderschienen gerade und einander ziemlich gleich. Färbung z. T. metallisch

Dahin gehören 3 Gattungen mit zusammen nur 7 Arten. Die am längsten bekannte ist *Psoa Hbst.*, wozu *G.* und *H.* als Synomym *Stenomera Luc.* ziehen, während Lesne letzterer Selbständigkeit gibt; dagegen wird die bei *G.* und *H.* selbstständige Gattung *Acrepis Lec.* (ohne Schuhe; ohne Basis) mit 2 californischen Arten mit *Psoa* vereinigt. Als dritte Gattung fügt er *Heteropsoa* Lesne hinzu. Die Arten leben in Europa (2), Californien, Algerien, Mesopotamien und in der Kapkolonie.

II. Polycaonini: Vorderhüften durch einen Fortsatz der Vorderbrust getrennt. Innenlade der Unterkiefer gut entwickelt. Die innern Enddornen der Vorderschienen sehr ungleich, der grössere stark nach hinten gekrümmt, der kleinere gerade oder ganz geschwunden. Färbung braun.

Hierher 2 Genera mit zusammen 10 Arten.

Polycaon Casteln. (Eigenname: König von Messenien).

Bei *G.* und *H.* sind 9 Arten verzeichnet, aber die von Lesne als selbständige angesehene Gattung *Heterarthron* Guér. ist dazu gezogen, andererseits ist die dort selbständige Gattung *Exopioides* Guér. von Lesne mit *Heterarthron* vereinigt. Lesne beschreibt 3 Arten von *Polycaon* und 7 von *Heterarthron*; seitdem hat er selbst aber schon wieder 3 neue Arten der letzteren Gattung bekannt gemacht. Die bei *G.* und *H.* verzeichneten reduzieren sich zum Teil durch Synonymie.

chilensis Erichs. (chilenisch); *berani Curtis.* (26.56). Südamerika: Peru, Bolivia, Chile, Argentinien. Die inneren Enddornen der Vorderschienen sind fast gleich an Länge, aber der hintere ist viel kräftiger als der vordere und biegt sich stark nach hinten. Die äusseren dieser Vorderschienen sind mit grossen Zähnen bewaffnet. Die Rückenfläche des Körpers und die Aussenfläche der Schienen und Füsse sind mit langen borstenartigen Haaren besetzt, die senkrecht stehen. Bei beiden Geschlechtern ist der Kopf gedrängt granuliert und die Flügeldecken sind glatt, glänzend, ziemlich stark, aber wenig dicht punktiert. Das Halsschild ist beim ♂ glänzend wie die Flügeldecken und ziemlich fein punktiert, beim ♀ matt und stärker granuliert als der Kopf und die Behaarung ist reichlicher. Länge: 10,5 – 25,5 mm.

Alle übrigen Arten dieser Gruppen sind ebenfalls Bewohner der heissen und gemässigten Gegenden der neuen Welt.

III. Dinoderini: Tarsen kürzer als die Schienen, das Klauenglied so lang oder länger als die vorhergehenden Glieder zusammen. Halsschild gleichmässig gewölbt; Vorderrand abgerundet, die Zähnchen in der Mitte am stärksten entwickelt. Scheitel glatt oder fein punktiert.

Hierher gehören in Lesnes Revision 4 Genera mit zusammen 40 Arten, die fast über die ganze Erdoberfläche verbreitet sind. Die Verteilung in die schon bei *G.* und *H.* aufgeführten Genera *Dinoderus Steph.* (mit bewundernswertem Halse) und *Rhizopertha* Steph. (Wurzelverwüster) gestaltet sich in der Monographie von Lesne sehr abweichend, was sich vor allem darin zeigt, dass *Rhizopertha* im Münchener Kataloge 26 Arten, bei Lesne eine einzige solche (die in den heissen Regionen kosmopolitische dominicana F.) enthält.

Übrigens sind seit dem Erscheinen dieses Teils der Lesneschen Revision von ihm selbst, wie von Casey eine Reihe (8) neue Arten aus Neu-Guinea und besonders aus Nordamerika beschrieben.

IV. Bostrychini: Tarsen so lang oder länger als die Schienen; Klauenglied kürzer als die vorhergehenden zusammen. Halsschild stark buckelig, am Vorderrande abgestutzt oder ausgeschnitten; die seitlichen Zähnchen stärker entwickelt als die mittleren; Scheitel gekörnt oder mit sehr feinen Längsriefen versehen.

In diese Gruppe gehört die weitaus grösste Zahl aller *Bostrychiden.* Obwohl Lesne bisher erst die beiden alten Gattungen *Bostrychus* und *Xylopertha* behandelt hat, beziffern sich die von ihm beschriebenen Arten auf 173 und diese verteilen sich über nicht weniger als 33 Genera, die der französische Monograph fast sämtlich neu geschaffen hat! Es ist infolgedessen völlig unmöglich, hier auch nur oberflächlich auf diesen Formenreichtum einzugehen. Es sei nur noch bemerkt, dass Lesne die Gruppe der *Bostrychini* zunächst in die beiden Abteilungen der *Pachygnathes* und *Oxygnathes* einteilt nach der Form der Oberkiefer und deren gegenseitiger

Bewegung, dass diejenigen nach ersterem Typus die Untertribus der *Sinoxylini* repräsentieren, während die nach dem zweiten Typus gebauten wieder in die 2 Abteilungen der *Apatini* und *Bostrychini s. str.* zerfallen. Die Bearbeitung Lesnes erstreckt sich bisher nur auf diese letzteren.

Bostrychus Geoffr. (Die Haarlocke, gekräuseltes Haar).

Diese alte Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 14 Arten verzeichnet, die in Europa, Afrika (einschl. Madagaskar), Nord- und Südamerika, mit einer auch in Neuholland heimisch sind. In der Folge sind noch (bis 1903) 34 Arten unter dieser Gattung beschrieben. Aus derselben hat Lesne 11 Genera mit 96 Arten gemacht. Für *Bostrychus* selbst ist nur eine Art, der europäische *capucinus* L. übrig geblieben. Von den hier abgebildeten Vertretern ist *cornutus* Ol. wiederzufinden unter

Bostrychoplites Lesne (Bewaffneter *Bostrychus*),

einer nur in Afrika vertretenen Gattung, von der 11 Arten beschrieben werden.

cornutus Ol. (gehörnt) bei *G.* und *H.* mit den Synonymen: *destructor Burchell* [der Zerstörer] und *erosipennis Buq.* [mit ausgenagten Flügeldecken]; darf nicht verwechselt werden mit der von Pallas ebenso genannten Art, die im Münchener Kataloge *Bostrychus bicornutus Latr.* heisst und bei Lesne in der Gattung *Schistoceros* Lesne steht. (26.62). Afrika (mittleres und südliches.) Lesne gibt folgende Beschreibung: Langgestreckt, parallelseitig, von brauner Farbe, die durch eine sehr kurze Pubescenz oft in grau oder rötlich übergeht. Vorderecken des Kopfschildes in einen spitzen Zahn ausgezogen. Stirn und Kopfschild granuliert, beim ♂ in der Mitte oft glatt und glänzend. Vorderecken des Halsschildes sehr variabel: bald breit abgerundet, bald gerade und zugespitzt, die Seiten vor der Basis manchmal ausgebuchtet. Flügeldecken mehr als zweimal so lang wie das Halsschild (die Hörner nicht eingerechnet), dicht granuliert und punktiert, der Länge nach auf der Scheibe durchzogen von drei kielförmigen Nerven, von denen der innere, in seiner ganzen Ausdehnung gleich vortretende im allgemeinen mehr erhaben ist als die beiden äusseren. Der verdickte Spitzenteil der Randnerven ist mit dem Rande selbst nicht verschmolzen, sondern durch eine Furche davon getrennt. Der untere Spitzenrand ist fein granuliert, nicht gezähnelt. Brust und Hinterleib fein und dicht granuliert. Schienen und Tarsen der Hinterbeine ziemlich gleichlang. Beim ♂ ist der Kopf mehr niedergedrückt als beim ♀; Stirn mit fuchsroten, halbaufgerichteten langen Haaren besetzt. Die kräftig entwickelten Hörner des Halsschildes sind komprimiert, die abschüssige Partie des Ausschnittes zwischen ihnen ist mit einer reichlichen, ziemlich langen goldroten Behaarung besetzt. Eine besondere Eigentümlichkeit dieser Art (im Vergleich mit den anderen Gattungsgenossen) besteht darin, dass die Gelenkgruben der Vorderbeine durch die gegenseitige Annäherung der Epimeren der Vorderbrust nach hinten geschlossen sind. Länge: 6,5—17,5 mm.

Die andere hier abgebildete Art trägt den Museumsnamen *corticinus Burm. i. litt.* (wie Rinde aussehend) und stammt aus Brasilien. Sie dürfte in die Gattung *Lichenophanes Lesn.* (wie Flechten erscheinend) gehören, welche mit 24 Arten aus Afrika, Südostasien und einem grossen Teile Amerikas bekannt sind; sie ahmen in ihrer Färbung Rinde und Baumflechten nach, an denen oder zwischen denen sie leben.

Der zweite Formenkreis der *Bostrychini s. str.* setzt sich aus dem alten Genus *Xylopertha Guér.* (Holzverderber) zusammen, das bei *G.* und *H.* mit 15 Arten verzeichnet und in der Folge noch um etwa 30 Arten vermehrt ist. Lesne beschreibt 77 Arten und verteilt dieselben auf 22 Genera, unter denen sich auch *Enneadesmus Muls.* (neunfaches Band) befindet, welches bei *G.* und *H.* synonym zu *Xylopertha* ist.

Der von Lesne noch nicht bearbeitete Rest dieser Familie gruppiert sich um die beiden Gattungen *Synoxylon* und *Apate*, von denen eine ähnliche Auflösung in zahlreiche Genera zu erwarten ist, wie sie die vorerwähnten erfahren haben. Es sei über dieselben kurz folgendes bemerkt.

Sinoxylon Dftsch. (Holzbeschädiger).

Trypocladus Guér. (Zweigbohrer). Diese Gattung hat im Münchener Kataloge 12 Arten aus Europa (im Catal. Coleopt. Europ. et Cauc. sind 2 verzeichnet), Nordamerika, Afrika und (1) aus Ostindien. Seit 1870 sind 31 neue Arten, ursprünglich unter diesem Gattungsnamen beschrieben, aber auch 2 neue Genera aufgestellt worden.

Als Charakteristik der Gattung gilt, dass die 10-gliedrigen Fühler drei sehr grosse Endglieder besitzen, die einen dreizähnigen Kamm bilden (im Gegensatz dazu sind sie bei Apate mit 3 nach innen nur wenig gesägten Endgliedern versehen.) Ausserdem ist jede Flügeldecke an der Spitze mit einem oder mehreren Zähnen bewaffnet.

Apate F. (Betrug, weil sich die Käfer „tot" stellen).

Bei *G.* und *H.* sind 14 Arten genannt, die zum grösseren Teile in Afrika heimisch sind, sich einzeln auch in den anderen Erdteilen finden. Der Catal. Coleopt. Europ. et Cauc. führt 2 Arten an. Seit 1870 sind etwa 30 neue Arten beschrieben, auch einige neue Genera aufgestellt. Zoufal braucht Apate als synonym mit *Bostrychus* Geoffr. und nennt obige Gattung *Ligniperda Pall.* (ein Name, der im Catal. Col. Eur. wiederum als synonym zu *Bostrychus* gebraucht ist, während es bei *G.* und *H.* in demselben Verhältnis zu Apate steht).

anceps. Fåhr. (zweiseitig, zweideutig, zweifelhaft). (26.58). Südafrika (Kapkolonie). Langgestreckt, cylindrisch, schwarz, oben glatt und glänzend; Stirn fein punktiert, Halsschild granuliert, die Seiten vorn bedornt, der an der Ecke stehende Dorn rückwärts gebogen. Flügeldecken ziemlich reihenweise runzlich punktiert, mit drei etwas erhabenen Linien, die vor der Spitze aufhören, versehen. Fühler und Taster rostrot. Länge 16—17 mm; Breite: 5,2—6 mm.

terebrans Pall. (durchbohrend); *muricata F.* (spitzig, wie die Schneckenschale von Murex; furchtsam). (26,62). Das hier abgebildete Exemplar stammt aus Peru und steckt in der Sammlung des Hallischen Museums unter dem Namen *muricata F.*, die bei *G.* und *H.* als synonym zu ersterer gezogen ist, obgleich als Vaterland dieser Afrika angegeben wird. Ich habe das Tier abbilden lassen, weil es das grösste zur Verfügung stehende war, übernehme aber für eine richtige Benennung keine Garantie, sehe deshalb auch von einer Beschreibung ab. Die Länge beträgt 27 mm; die grösste Breite 9 mm.

Bei den meisten Autoren finden wir mit der *Bostrychidae* als besondere Gruppen vereinigt noch einige kleine Formenkreise, über deren systematische Stellung die Ansichten aus einander gehen; ich meine die *Lyctini*, *Hendecatomini* und *Sphindini*, wie sie bei v. Kiesenwetter als Gruppen der *Bostrychiden* heissen und ebenso in den Catal. Col. Eur. übernommen sind. Bei *G.* und *H.* stehen *Lyctus* und *Hendecatomus* unter den *Cioidae* und *Sphindus* bei den *Ptinidae*. Zoufal in seinen Bestimmungstabellen der *Bostrychidae* schliesst *Hendecatomus* ein, aber nicht *Lyctus*; Lesne schliesst beide aus und Leconte (1883) in seiner Klassifikation der nordamerikanischen Käfer betrachtet *Hendecatomini* als gleichberechtigte Tribus mit *Bostrychini* und *Psoini* seiner (der Familie *Ptinidae* untergeordneten) Unterfamilie *Bostrychinae*,

während er daneben ebenfalls als *Subfamily* die *Lyctinae* stellt. Die *Sphindidae* dagegen nehmen bei ihm den Rang einer eigenen Familie ein, die auf die der *Cioidae* folgt.

Lyctus F. (Eigenname: Stadt in Creta; ob davon abzuleiten?); *Xylotrogus Steph.* (Holzbenager) ist im Münchener Kataloge mit 20 Arten verzeichnet, die in allen Erdteilen einzelne Vertreter haben; der Catal. Col. Eur. et Cauc. nennt 4. Seit 1870 sind 17 neu beschrieben.

Reitter hat (1878) „Beiträge zur Kenntnis der *Lyctidae*" veröffentlicht (worin 2 neue Genera und 8 neue Spezies beschrieben werden) und ein Jahr später in seinen „Bestimmungstabellen" die europäischen Arten der *Lyctidae* und *Spindidae* behandelt. (Verh. d. zoöl.-bot. Ges. Wien. 28. Bd. p. 195—199; ebd. 29. Bd. 1879, p. 98—100).

In die nächste Verwandtschaft gehört auch *Trygoxylon Lec.* (Holznager), dessen von *G.* und *H.* angeführten 2 nordamerikanischen Arten in der Folge noch um 2 (eine von La Plata, die andere von Hindostan und Japan) vermehrt worden sind. Für 2 weitere Arten aus dieser Verwandtschaft ist ein besonderes Genus errichtet (*Lyctopholis* Reitter).

Hendecatomus Mellié (mit elf Einschnitten, nämlich der Fühler), besonders durch das gerandete Halsschild ausgezeichnet, besteht nur aus 2 Arten, die beide in Nordamerika leben und von denen eine auch in Europa vorkommt.

Sphindus Chevr.; *Coniophagus Minck* (Staubfresser) wird in seiner systematischen Stellung noch mehr verschieden beurteilt; ausser der Stellung unter den *Ptinidae* bei *G.* und *H.* findet sich diese Gattung bei Seidlitz unter den *Cryptophagidae*, wo sie auch Reitter als Familie unterbringt, bei Redtenbacher unter den *Tenebrionidae* bei den *Diaperini*. Im Münchener Kataloge sind 3 Arten aufgeführt, von denen 2 in Europa, eine in Nordamerika vorkommen; die beiden ersteren sind für unseren Erdteil die einzigen geblieben; im übrigen sind aber noch 9 Arten beschrieben aus Nordamerika, Argentinien, Cuba und Japan, und für zwei weitere nordamerikanische Arten hat Leconte besondere Genera aufgestellt.

Aber auch noch eine andere Gattung findet sich mit 2 Arten im Catal. Col. Eur. angeschlossen und mit voriger zur Gruppe der *Sphindini* vereinigt, das ist *Aspidiphorus* Latr. (Schildträger), bei *G.* und *H.* und ebenso von Redtenbacher zu den *Byrrhidae* gestellt, von v. Kiesenwetter als *Aspidophoridae* den *Cioidae* angeschlossen. Zu den bisher bekannten beiden europäischen Arten ist noch eine aus Transkaukasien und eine vierte aus Japan hinzugekommen.

Cioidae.

Wenn diese Familie sowohl unter obigem Namen als auch unter dem der *Cissidae* in der Litteratur aufgeführt wird, so liegt die Berechtigung der doppelten Schreibweise darin, dass das ursprünglich griechische Wort auch ins Lateinische übernommen ist und in beiden Sprachen verschieden dekliniert wird. Es bedeutet Holzwurm oder Kornwurm.

Die kleine Familie hat folgende Kennzeichen: der Kopf ist meist sehr kurz, vom Halsschild bedeckt und in das Innere des letzteren zurückziehbar. Die Fühler sind am Vorderrande der Augen befestigt und haben 8 bis 11 Glieder, von denen die drei (selten die zwei) letzten eine Keule bilden. An der Vorderbrust sind Rücken und Pleuren durch eine schneidende Gräte getrennt. Vorder- und Mittelhüften kuglig und eingesenkt; Hinterhüften quer. Endsporen der Schienen fehlen. Die Füsse haben nur 4, selten 5 Glieder, von denen das erste stets sehr klein, kaum erkennbar, das letzte lang ist. Hinterleib an der Bauchseite aus 5 Ringen bestehend, von denen der erste länger als die übrigen ist.

Diese kleinen und darum in unseren Abbildungen nicht vertretenen Käfer haben im allgemeinen eine regelmässig zylindrische Gestalt und einförmige Färbung und leben in Pilzen. Ihre Larven weichen von denen der vorhergehenden Familien sehr ab und ähneln denen der *Cryptophagidae*; nur diejenigen der Gattung *Lyctus* weisen Sonderheiten auf, die auf wieder andere Verwandtschaft schliessen lassen (s. oben).

Im Münchener Kataloge finden sich 153 Arten dieser Familie verzeichnet, welche sich auf 11 Genera verteilen, von denen aber, wie schon bei voriger Familie bemerkt, von anderer Seite mehrere den *Bostrychidae* zugeteilt werden, so dass von den in jenem Faunengebiete vertretenen *Cissidae* nur 5 verbleiben. Es sind die bei *G.* und *H.* als die drei ersten verzeichneten Genera, welche aus der Familie der *Cissidae* ausgeschieden wurden, nämlich *Lyctus F.*, *Trogoxylon Lec.* und *Hendecatomus Mellié.* Von den überhaupt unterschiedenen übrigen 8 sind also in der europäischen Fauna 5 vertreten, nämlich *Xylographius Mellié*, *Cis. Latr.*, *Rhopalodontus Mellié*, *Ennearthron Mellié* und *Octotemnus Mellié.* Zu letzterer ist die bei *G.* und *H.* selbständige Gattung *Orophius Redt.* als synonym gezogen. Die beiden nicht – europäischen Gattungen, die alsdann noch übrig bleiben, sind *Ceratocis Mellié* mit 5 Arten aus Amerika und *Pterogonius Candèze* mit einer Art von Ceylon. Dass Seidlitz die *Cioidae* ganz aus dieser Verwandtschaft ausscheidet und unter die *Clavicornia* stellt, ist schon früher bemerkt. Redtenbacher trennt nur die eine Gattung *Lyctus* davon ab und bringt sie zu den *Cryptophagidae.*

Auch die Kenntnis dieser Familie ist im Laufe der Zeiten nicht unbedeutend erweitert worden. Es sind 10 neue Gattungen aufgestellt, die z. T. allerdings nur eine Art enthalten, und rund 180 neue Arten beschrieben; von letzteren fallen auf *Cis* allein 132.

Von denjenigen Forschern, welche der kleinen Gruppe eine besondere Beachtung geschenkt haben, sind namentlich Casey, Perkins, Sharp, Broun, Gorham zu nennen.

Nachdem schon früher Abeille zusammenfassende Darstellungen der europäischen und mediterranen Arten gegeben hatte, lieferte in neuester Zeit (1903) Edm. Reitter (im Zusammenhange mit den *Anobiidae*) eine analytische Übersicht der *Cioidae* (Verh d. naturf. Ver. Brünn 40. Bd. Abh. p. 46—61.) Darin werden 8 Genera mit 71 Arten behandelt.

Nächst *Cis* ist die Gattung *Ennearthron Mellié* (mit 10 Gliedern, nämlich der Fühler); *Entypus Redt.* (darin abgedruckt, eingeprägt) die artenreichste der Familie. Zu den 13 Arten, welche *G.* und *H.* anführen, kommen noch 15 später beschriebene; davon sind 9 in Nordamerika heimisch. Reitter führt in seinen Bestimmungstabellen 9 Arten an.

Von den neuen exotischen Gattungen sei nur eine erwähnt. *Apterocis* Perkins (flügellose *Cis*) ist mit ihren 11 Arten ausschliesslich auf den Inseln des Hawaiischen Archipels heimisch,

wo ausserdem auch eine ganze Reihe von Arten der Gattung *Cis* vorkommen, die von Perkins und Sharp beschrieben sind.

Die Familie ist über die ganze Erde verbreitet, besonders zahlreich in Nordamerika und Australien (im alten Sinne des 5. Erdteils).

Trictenotomidae.

Diese sehr wenig umfangreiche Familie beansprucht nichts destoweniger ein ganz besonderes Interesse, weil sie eine von denjenigen ist, welche dem Systematiker nicht geringe Schwierigkeit bietet, wenn es sich darum handelt, sie nach ihren verwandtschaftlichen Verhältnissen richtig zu klassifizieren. Als G. R. Gray im Jahre 1832 den ersten Vertreter derselben beschrieb, stellte er ihn zu den *Lucanidae*, sein Landsmann F. Smith reihte ihn alsdann den *Cucujidae* an; die alleinige Berücksichtigung der Fussgliederzahl verwies ihn zu den *Heteromera* (s. die folgende Familie der *Tenebrionidae*), und naheliegende Analogien liessen seine Stellung unter den *Cerambycidae* und zwar bei den *Prionini* gerechtfertigt erscheinen, wo ihn auch jeder Laie ohne weitere Bedenken unterbringen würde. Eine vermittelnde Stellung nimmt Lacordaire ein, wenn er diese Käfer als Vertreter einer besonderen Familie in unmittelbarer Nähe der Bockkäfer klassifiziert. In unserer Darstellung figurieren sie entsprechend dem Kataloge von Gemminger und Harold an dieser Stelle, das heisst an der Spitze der heteromeren Käfer. Mit den letzteren haben sie nämlich das gemein, dass die beiden ersten Beinpaare fünf, das letzte nur vier Tarsalglieder besitzen. J. Thomson, welcher ihnen in mehreren Arbeiten seine Aufmerksamkeit widmet, stellt sie anfänglich direkt zn den Cerambyciden und erhebt sie dann (in seinem „Système des Cérambycides“) mit einigen anderen zweifelhaften Formen zur besonderen Gruppe der *Subcérambycides*. Auch hier würde wahrscheinlich ein sicherer Anhalt geboten sein, wenn man die Larven berücksichtigen könnte, die leider zurzeit immer noch nicht bekannt sind. Die Charakteristik, welche Lacordaire von dieser Familie gibt, lautet folgendermassen: Kopf horizontal, quer viereckig. Unterkinn tief und viereckig ausgerandet, das Kinn in sich aufnehmend, seine Seitenlappen zahnförmig und vorn spitz. Kinn quer. Zunge klein, hornig, ziemlich stark ausgerandet. Unterkiefer mit zwei hornigen und bewimperten Lappen; der äussere sehr lang, gerade, lanzettförmig; der innere sehr klein, dem anderen angeheftet. Oberkiefer vorspringend, kräftig, horizontal. Fühler vor den Augen, nahe der Basis der Oberkiefer eingelenkt, kräftig, elfgliedrig; die drei letzten Glieder an der Innenseite sägeartig gezähnt. Augen mittelgross, seitlich gestellt, quer, vorn gebuchtet. Vorderrücken durch schneidende und gezähnte Grate von den Seiten des Prothorax getrennt. Vorder- und Hinterhüften stark quer, die Gelenkgruben der ersteren hinten offen; Tarsen heteromer, ziemlich zylindrisch; ihre Glieder, bis auf das letzte, am Ende abgestutzt und an der Spitze unten mit einer kleinen Haarbürste versehen. Hinterleib aus fünf Ringen bestehend, von denen die drei mittleren gleich gross sind; der zwischen den Hüften gelegene Abschnitt als spitzes Dreieck vorspringend. Die Episterna der Hinterbrust, sehr breit, parallel hinten stark abgestutzt. Mittelbrust hinten stark ausgeschnitten und einen Vorsprung der Hinterbrust aufnehmend, während sie selbst in eine Ausrandung der Vorderbrust eindringt. Diese drei Brustringe bilden infolgedessen eine ununterbrochene Fläche.

Der Münchener Katalog (VII. Band 1870) führt zwei Gattungen auf, von denen die eine eine einzige Art, die andere zwei Arten enthält. Derselbe Bestand, welchen bereits Lacordaire ein Jahr früher angeben konnte, jedoch unter Hinweis auf mehrere Arten, die sich in der Sammlung des Grafen Mniszech befinden. Auf Grund dieser letzteren hat dann H. Deyrolle eine synoptische Übersicht von 10 Arten gegeben und eine ausführliche Monographie derselben in Aussicht gestellt, die aber nie erschienen ist.

Es werden zwei Gattungen unterschieden, nämlich ausser der Hauptgattung noch *Autocrates Thoms.* (Selbstherrscher, Tyrann) mit einer Art *aeneus Jans.* vom Himalaya. Dieselbe ist unterschieden durch ein kurzes, hinten abgerundetes Schildchen und das seitlich in einem Dorne hervortretende Halsschild. Auch die übrigen Arten haben im südlichen Asien und den sich anschliessenden Inseln ihre Heimat.

Trictenotoma Gray

(mit dreifachem Kammeinschnitt, nämlich der Fühler).

Im Unterschied zur anderen Gattung ist das Schildchen mehr oder weniger langgestreckt und dreieckig und das Halsschild zeigt seitlich eine oder mehrere Ecken. Die Weibchen unterscheiden sich durch kürzere Oberkiefer, die dem Kopfe kaum oder höchstens an Länge gleichkommen, sowie durch kürzere, nur die halbe Körperlänge erreichende Fühler. Für beide Geschlechter ist die Bedeckung der ganzen Oberseite mit einer dichten Pubescenz charakteristisch, deren Färbung für die einzelnen Arten verschieden und konstant ist. Die Männchen sind sehr viel seltener als die Weibchen. Die hier unter dem Namen

childreni (s. S. 98,1) abgebildete Art ist nicht identisch mit der von Gray so genannten, sondern müsste Dupont als Autor erhalten, welcher unter obigem Namen eine davon verschiedene Art abbildet, die Deyrolle neu benannt hat, nämlich:

westwoodi Deyr. (s. S. 37, 1). (26.30). Java. Die Bekleidung der Oberseite ist ockergelb mit einem mehr oder weniger ausgeprägten Stich ins rötliche. Das Halsschild hat seine grösste Breite in der Mitte, wo es in einer mässig grossen Ecke vorspringt. Die Oberkiefer des ♂ sind seitlich nicht ausgebuchtet, oben und auf den Seiten stark chagriniert. Die Unterseite ist mit einer gelbgrau-weissen Behaarung bedeckt. — In dieser Beschreibung liegt die Differentialdiagnose der neun anderen von Deyrolle gekennzeichneten Arten. Es ist für die Charakteristik der Gattung noch hinzuzufügen, dass das ziemlich ebene, halb so lange wie breite Halsschild vorn doppelt ausgebuchtet ist, am Hinderrande in der Mitte mit einem kurzen, quer viereckigen Vorsprung versehen ist und auf der Scheibe jederseits eine dem Seitenrande genäherte kahle Stelle zeigt, die als schwacher Buckel vortritt. An den Fühlern besitzen das 9. und 10. Glied auf beiden Flächen mehrere Tomentflecke. Flügeldecken mässig gewölbt, nach hinten allmählich verschmälert und am Ende abgerundet, mit einem feinen Dorn am Nahtwinkel, Schulterecke zugespitzt. — Die Käfer scheinen in der Grösse sehr zu variieren, was vielleicht darauf schliessen lässt, dass die Larven bohrend im Holze leben. Das von Dupont beschriebene und abgebildete Exemplar misst in der Länge 70 mm, in der Breite 21 mm. Das hier abgebildete ist nur 51 mm lang und 18 mm breit und ein zweites mir zur Verfügung stehendes ♀ sogar nur 40 mm lang und 14 mm breit.

Bei der geringen Zahl bisher beschriebener Arten mag es gestattet sein, hier etwas ausführlicher auf dieselben ein-

zugehen, zumal unsere Kenntnisse davon noch viel zu wünschen übrig lassen. Die von Deyrolle unterschiedenen übrigen Arten dieser Gattung sind *templetoni Westw.* (von Lacordaire als ♀ zu *childreni* gezogen) von Ceylon; *mniszechi Deyr.* von Bengalen; *thomsoni Deyr.* von Borneo; *mouhoti Deyr.* von Siam; *davidi Deyr.* von Zentral-China; *doriae Deyr.* (= *grayi Harold*, was nach Harolds Meinung auf einem Irrtum beruhen muss, da er sich nie mit dieser Gruppe befasst hat) von Borneo und *grayi Smith* aus Süd-Indien

In der Folge ist nur noch einmal eine neue Art beschrieben, nämlich von Dohrn (1882). Derselbe scheint die kurzen Ausführungen Deyrolles nicht gekannt zu haben. Die von ihm *langsdorfi* genannte Art stammt von der Insel Nias, resp. von Sumatra selbst und gehört, wenn sie nicht sogar identisch ist mit einer der Deyrolleschen Arten, in die Gruppe mit mehr oder weniger roter Tomentfarbe der Oberseite. Deyrolle legt auf die Konstanz der Färbung grossen Wert, während Dohrn Verschiedenheiten in der Ausbildung des Mesosternalfortsatzes hervorhebt.

——

Tenebrionidae.

Während sämtliche vorausgehende Käferfamilien, von einzelnen Ausnahmen unter den *Staphylinidae* und *Cleridae* abgesehen, darin einen gemeinsamen Charakter zeigen, dass die Füsse an allen Beinpaaren fünf Glieder besitzen, so dass *Latreille* den Namen *Pentamera* dafür einführen konnte, beginnt mit der obigen eine Reihe anderer Familien, die darum *Heteromera* (verschiedengliedrige) genannt sind, weil die Tarsen an den beiden ersten Beinpaaren fünf, am dritten Beinpaar dagegen viergliedrig sind. Obgleich längst erkannt ist, dass durch einseitige Berücksichtigung dieses Merkmals eine natürliche Gruppierung der Familien nicht zu erzielen ist, hat man dies Einteilungsprinzip auch heute noch nicht allseitig aufgegeben; und unter den 10 Hauptabteilungen, die z. B. Seidlitz seinem Systeme zugrunde legt, ist gerade diejenige der *Heteromera* als einzige auf die Zahl der Tarsalglieder begründete bewahrt. Als weitere Kennzeichen werden die folgenden angegeben. Flügeldecken nie gerade abgestutzt; Fühler schnurförmig, borstenförmig, gesägt, gekämmt, allmählich verdickt oder unregelmässig, selten mit lose gegliederter Keule, bei weit auseinanderstehenden Hinterhüften.

Die erste der hierher gehörigen Familien führt ausser obigem Namen auch denjenigen der *Melasoma Latr.*, der richtiger *Melanosomata* (zu deutsch: Schwarzleiber) heissen sollte und auf eins der am deutlichsten hervortretenden Merkmale, die einfach schwarze Färbung, die bei den weitaus meisten Vertretern vorwaltet, Bezug nimmt. Die hauptsächlichsten Kennzeichen sind folgende: Fühler verschieden gestaltet, meist schnurförmig, in der Regel elf-, selten nur zehngliedrig, seitlich vor den Augen und unter dem mehr oder weniger aufgeworfenen Seitenrande des Kopfes eingefügt. Augen quer oft gross, vorn ausgerandet oder sogar durch die Kopfleiste zweigeteilt. Oberkiefer kurz, kräftig, aussen abgerundet, innen ausgeschnitten und mit einem grossen Zahne am Grunde. Unterkiefer mit zwei bewimperten Lappen und 4gliedrigen Tastern. Kinn in einer Ausrandung der Kehle eingelenkt oder einer Art von Stiel aufsitzend; Zunge bald davon bedeckt, bald vorragend; Lippentaster 3gliedrig. Kopf nicht in das Halsschild einziehbar. Hüften stets von einander getrennt; die vorderen mehr oder weniger kugelig und in geschlossenen Hüftpfannen liegend; die hinteren quer. Fussklauen (fast überall) einfach. Die gezähnten Klauen sind nur für die *Cistelidae* charakteristisch, die zwar im Münchener Kataloge unter die *Tenebrionidae* gerechnet, von anderen Autoren aber, auch im Catal. *Coleopt. Europae* als eigene Familie angesehen werden. Der Hinterleib zeigt an der Bauchseite 5 getrennte kurze, von denen der vorletzte in der Regel kürzer als die übrigen ist. Die Körperbedeckung ist im allgemeinen fest und dick. Die Flügeldecken sind nicht selten in der Naht verwachsen und alsdann sind die Hinterflügel verkümmert. Wie schon bemerkt, ist die Färbung vorwiegend düster, meist schwarz, doch kommen auch gelegentlich bunte und metallische Färbungen vor, manche haben die Fähigkeit, ein reifartiges Sekret auf der Körperoberfläche auszuscheiden, wodurch zuweilen der Eindruck erweckt wird, als ob sie dick mit Schimmel bedeckt seien. Für die meisten ist ferner ein scharfer, widerlicher Geruch charakteristisch. Ihre Nahrung besteht meist in faulenden tierischen und pflanzlichen Stoffen, zuweilen sogar in Exkrementen; einige leben in Pilzen, wieder andere in mehlhaltigen Stoffen. Die unter ähnlichen Verhältnissen lebenden Larven zeigen eine grosse Gleichförmigkeit im Bau und beweisen mehr als die recht verschieden gestalteten Käfer deren Zusammengehörigkeit. Sie sind stets langgestreckt, schmal, etwas niedergedrückt und ganz chitinisiert, eine gewisse Ähnlichkeit mit denjenigen der Elateriden zeigend. Sie haben 5gliedrige Beine und am letzten Hinterleibsringe meist zwei Chitinfortsätze.

Entsprechend der düsteren Körperfarbe sind die Käfer meist lichtscheue, nächtliche Tiere, die sich am Tage an dunkeln, feuchten Orten (unter Steinen, in Ruinen) oder aber auf sandigem Terrain (selbst in der Wüste), manche mit Vorliebe am Meeresgestade aufhalten; diejenigen Arten, welche durch lichtere oder durch metallische Farben ausgezeichnet sind, zeigen sich weniger schwerfällig und kriechen am Tage an Baumstämmen, auf Blättern und Blüten herum. Einige finden sich in menschlichen Wohnungen, besonders Kellern, andere sind durch den Handel weit verbreitet.

Die durch ihre Flügellosigkeit auf den Erdboden angewiesenen, zugleich auch typischen „Schwarzröcke" haben eine charakteristische geographische Verbreitung, indem sie auf Afrika und die sonstigen Mittelmeerküsten einerseits und auf die Westküste von Nord- und Südamerika andererseits konzentriert, in den übrigen Regionen der Erde dagegen nur spärlich vertreten sind. Die andere Gruppe, deren Arten hinter Baumrinde, in alten Bäumen, in Pilzen usw. leben, zeigen eine gleichmässigere Verteilung über die Erde und sind besonders zahlreich in den heissen Regionen Südamerikas vertreten.

Die *Tenebrionidae* bilden eine der umfangreichsten Käferfamilien. *G.* und *H.* verzeichnen (1870) 4222 Arten, die sich auf 583 Gattungen verteilen. Fünfundzwanzig Jahre später hat G. C. Champion eine Ergänzung zu diesem Teile des Münchener Katalogs herausgegeben: „A List of Tenebrionidae supplementary to the Munich Catalogue" (Mémoires de la Société entomologique de Belgique. III. Bruxelles 1895), welche 264 Seiten umfasst und der früheren Zahl nicht weniger

als 430 Gattungen und 5063 Arten hinzufügt, so dass nach diesem Stande unserer Kenntnisse im ganzen 9285 auf 1013 Gattungen verteilte Arten dieser Familie bekannt sind. Seitdem sind bereits wieder 10 Jahre verflossen; die in diesem Zeitraume neu beschriebenen Gattungen und Arten haben hier keine Berücksichtigung erfahren. Eine monographische Bearbeitung der ganzen Gruppe, welche aber schon in die Jahre 1834—1848 fällt, verdanken wir dem französischen Entomologen Solier. Dieselbe ist (1859) fortgesetzt von Mulsant et Rey. Im Jahre 1865 hat G. Kraatz (in einem Beihefte zur Berliner Entomol. Zeitschrift) eine kritische Revision der altweltlichen Arten vorgenommen.

Bei der grossen Zahl von Arten hat Lacordaire 46 Tribus aufgestellt, die auch der nachfolgenden Darstellung zugrunde liegen. Leconte hat deren noch 13 für amerikanische Formen hinzugefügt. Auch Redtenbacher stützt sich auf die Lacordairesche Einteilung, hat aber für das von ihm behandelte Faunengebiet (*„Fauna Austriaca“*) nur 23 Gruppen zu berücksichtigen. Reitter hat 1903 (Verh. naturf. Ges. Brünn. 17. Bd. [1903] 1904 p. 25—189) „Bestimmungstabellen der Tenebrionidae — Unterfamilien: *Lachnogyni*, *Akidini*, *Pedinini*, *Opatrini* und *Trachyscelini* aus Europa und den angrenzenden Ländern“ veröffentlicht und G. Seidlitz hat die Familie in ausgezeichneter Weise bearbeitet im 5. Bande der „Naturgeschichte der Insekten Deutschlands“ 1898. Darin gibt er eine Übersicht aller Unterfamilien der europäischen Fauna, deren er 22 annimmt; von diesen sind auf deutschem Gebiete nur 12 vertreten, von den übrigen elf europäischen werden aber die in Europa vorkommenden Gattungen in ihren unterscheidenden Merkmalen gekennzeichnet, so dass diese deutsche Fauna auf breitester Basis bearbeitet worden ist.

Ehe wir an der Hand der Lacordaireschen Einteilung den einzelnen Gruppen der *Tenebrioniden* näher treten, sei noch darauf hingewiesen, dass durch Reitter zuerst auf ein Merkmal aufmerksam gemacht worden ist, das zur Unterscheidung einzelner Reihen von Gattungen sehr geeignet erscheint und darum auch von Seidlitz schärfer betont wird, nämlich eine sichtbare Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Hinterleibsringe. Unter Verwertung dieses Merkmals in Verbindung mit dem Vorhandensein oder dem Mangel von Trochantinen an den Mittelhüften können die dem palaearktischen Faunengebiete angehörigen Gruppen der *Tenebrioniden* (mit Seidlitz) in folgende Reihen gruppiert werden.

1. Keine Trochantinen der Mittelhüften und keine Gelenkhaut zwischen den Hinterleibsringen: 1. Reihe: *Zophosini*, *Erodiini*, *Adesmiini*, *Tentyriini*, *Epitragini*, *Lachnogyini*. *Adelostomini*, *Stenosini*, *Elenophorini*, *Cossyphini*.
2. Trochantinen der Mittelhüften sichtbar oder eine glänzende Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Hinterleibsringe.
   - a. Keine Gelenkhaut zwischen Hinterleibsringen; Fussglieder unten unbehaart. 2. Reihe: *Akidini*, *Asidini*, *Sepidiini*.
   - aa. Eine glänzende Gelenkhaut zwischen dem 3., 4. und 5. Hinterleibsringe (Ausnahme *Lachnopea*) oder Fussglieder unten behaart.
     - b. Fussglieder unten unbehaart oder das Kopfschild ausgerandet (Ausnahme *Platyscelis*). 3. Reihe: *Pimeliini*, *Scaurini*, *Blaptini*, *Pedinini*, *Opatrini*, *Crypticini*, *Trachyscelini*.
     - bb. Fussglieder unten behaart; Kopfschild (wenigstens bei den europäischen Gattungen) nicht ausgerandet. 4. Reihe: *Bolitophagini*, *Diaperini*, *Ulomini*, *Tenebrionini*, *Helopini*.

I. Mittelhüften in geschlossenen Gelenkgruben, ohne einen als „Trochantinen“ bezeichneten kleinen Anhang. Die Seitenstücke („Epimeren“) der Mittelbrust reichen nie bis an die Gelenkgruben, sondern sind durch die Vereinigung von Meso- und Metasternum davon getrennt. Seitenrand des Kopfes vor den Augen niemals ohrenförmig aufgeworfen.

A. Das Kinn füllt den Kehlausschnitt vollständig aus und bedeckt Zunge und Unterkiefer vollständig; es ist nicht gestielt.

Die hierher gehörigen „Tribus“ oder wie sie jetzt bezeichnet zu werden pflegen, „Unterfamilien“ werden in folgender Weise nach Hauptmerkmalen unterschieden:

- a. Hinterhüften schräg gestellt, einander mehr oder weniger genähert; Schienen mit sehr langen schlanken Enddornen, Tarsen lang und schlank. Stirn mit Augenkiel. Schildchen fehlend . . . . . . *Zophosini*.
- aa. Hinterhüften quer oder rund.
- b. Hinterhüften sehr weit auseinander stehend. Stirn ohne Augenkiel. Schildchen nicht sichtbar.
- c. Halsschild so breit wie die Flügeldecken, mit scharfen Seitenrändern. Fühler 10 gliedrig, das letzte Glied etwas konisch verbreitert und an der Spitze abgestutzt (das elfte Glied ist nur als Wärzchen oder als häutiger Ringel an der Spitze des zehnten nachweisbar). Schienen mit sehr langen und schlanken Enddornen. Beine nicht sehr lang. Körper oben gewölbt . . *Erodiini*.
- cc. Halsschild schmäler als die Flügeldecken, ohne scharfe Seitenränder. Fühler 11 gliedrig, das letzte Glied kleiner, aber frei. Schienen mit mässig langen Enddornen.
- d. Kopfschild trapezförmig oder rechteckig; Körper hoch, seitlich mehr oder weniger komprimiert . *Adesmiini*.
- dd. Kopfschild dreilappig.
- e. Körper eiförmig, Halsschild schwach quer: *Megageniini*.
- ee. Körper mit ziemlich kreisförmigen Umrissen, Halsschild sehr kurz . . . . *Epiphysini*.
- bb. Hinterhüften mässig weit auseinander gerückt (wenn sie, wie es selten vorkommt, weiter von einander gerückt sind, so ist die Stirn mit Augenkielen versehen und das Schildchen sichtbar).
- f. Hinterflügel nicht entwickelt. Stirn fast immer mit Augenkiel . . . . *Tentyriini*.
- ff. Hinterflügel ausgebildet. Stirn ohne Augenkiel. Fortsatz des ersten Hinterleibringes gegen die Hinterbrust zugespitzt . . . . *Epitragini*.

In diese Gruppe gehören noch die 3 in Nordamerika vertretenen Unterfamilien, die Leconte aufgestellt hat: *Craniotini* (mit 1 Gattung); *Cnemodini* (mit 1 Gattung) und *Thinobatini* (mit 2 Gattungen).

1. **Zophosini.** Hierher gehören 8 Genera, von denen 2 auch in Europa vertreten sind, während die übrigen nur eine oder zwei Arten umfassenden Gattungen auf Südafrika beschränkt sind. Am umfangreichsten ist *Zophosis Latr.*

(Dunkelheit); *G.* und *H.* nennen davon 119 Arten, Champion fügt 37 hinzu. Die **27.1** abgebildete Art hat einen Musealnamen: *metallica*, sie stammt vom Cap der guten Hoffnung.

2. **Erodiini.** Den bei *G.* und *H.* verzeichneten Gattungen sind in der Folge nur noch zwei neue (je mit 1 Art) hinzugefügt. Die meisten davon bestehen aus einer geringen Zahl von Arten, nur *Erodius Fbr.* und *Arthrodes Sol.* sind umfangreicher. Bei uns ist (**27.2**) eine Art der ersteren Gattung abgebildet (*bicostatus Sol.* aus Nordafrika); *G.* und *H.* führen 41 Arten an, Champion fügt 12 hinzu. In die nächste Verwandtschaft gehört *Histeromorphus Kraatz*, bei *G.* und *H.* nur mit 1 Art vertreten, zu welcher später die hier (**27.3**) abgebildete *plicatipennis Waterh.* von Socotra hinzugekommen ist.

3. **Adesmiini.** Von den 3 Genera, die *G.* und *H.* aufführen — es ist später nur noch eine hinzugekommen — ist *Adesmia Fisch.* (ungefesselt) die artenreichste; denn sie enthält in jenem Kataloge 68 Arten und Champion konnte noch 61 hinzufügen. Es sind hier abgebildet (**27.4**) *A. longipes Fbr.* (langbeinig) aus Egypten; (**27.5**) *reticulata Klug* (genetzt) aus Arabien und (**27.6**) *parallela Mill.* aus Egypten.

Stenocara Sol. (mit schmalem Kopfe) ist im Münchener Kataloge mit 14, bei Champion mit 20 Arten vertreten. Die hier (**27.7**) abgebildete *morbillosa Fbr.* (mit Hautausschlag versehen) ist, wie die meisten übrigen Arten, im Caplande heimisch.

Metriopus Sol. (mit mässig entwickelten Füssen) ist im ganzen in 6 Arten bekannt; die hier (**27.8**) abgebildete *nassatus Erichs.* stammt von Angola.

4. **Megageniini.** Hierher gehören bei *G.* und *H.* nur 2, je mit einer Art vertretene Gattungen, von denen *Megagenius Sol.* (Grosskinn), wie fast alle vorstehenden, afrikanisch ist, während *Craniotus Lec.* (Kopfohr) aus Californien bekannt ist. Wir haben keinen Vertreter abgebildet.

5. **Epiphysini.** Auch diese Unterfamilie umfasst bei *G.* und *H.* nur 3 Genera mit 4 Arten. Hier (**27.9**) ist vertreten *Epiphysa Blanch* (oben wie eine Blase) *flavicollis Fbr.* (mit gelbem Halsschilde) vom Cap der guten Hoffnung. Andere diesem Formkreise zugehörigen Arten sind in Nordamerika heimisch.

6. **Tentyriini.** Eine sehr umfangreiche Unterfamilie, die bereits im Münchener Kataloge mit 63 Gattungen und 387 Arten verzeichnet ist und von Lacordaire in 6 Gruppen zerlegt wird. Reitter hat in der 42. Bestimmungstabelle (Verh. d. naturforsch. Verein Brünn 39. Bd. 1900 [1901] p. 82—197) die *Tentyrini* und *Adelostomini* aus Europa und den angrenzenden Ländern behandelt und darin 16 verschiedene Gruppen (mit 52 Gattungen) unterschieden, nachdem er bereits 1896 (Deutsch. Ent. Zeitschr. p. 297—303) eine „dichotomische Übersicht der mir bekannten Gattungen aus der Tenebrioniden-Abteilung: Tentyrini" gegeben hatte. Die *Adelostomini* gehören nach obiger Bestimmungstabelle nicht in diese Gruppe, sondern in die nächste (s. unten), weil sie sich enger an die *Stenosini* anschliessen, obgleich sie in der Kinnbildung mit den *Tentyriini* übereinstimmen, von denen sie sich durch 10gliedrige Fühler unterscheiden.

Von den hier abgebildeten Vertretern gehört

Anatolica Eschz. (aus dem Morgenlande stammend) in die dritte Reittersche Gruppe. Diese Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 27, bei Champion weitere 25 Arten. Die (**27.10**) abgebildete *subquadrata Tausch* (ziemlich viereckig) ist im Wolgagebiete und der Kirghisensteppe heimisch. Es gehören als Synonyma dazu: macrocephala Stev., abbreviata Sol., curvipes Schaum, eremita Eschz.

Tentyria Latr. (Name einer Stadt in Egypten) gehört zur 12. Reitterschen Gruppe, umfasst bei *G.* und *H.* 75, bei Champion weitere 23 Arten. Die hier (**27.12**) als *scabriuscula Sol.* abgebildete Art hat den Namen *excavata Sol.* (ausgehöhlt) als Hauptnamen zu führen und ist in Algier heimisch. Die als *orbiculata Fbr.* (**27.11**) abgebildete Art gehört zu

Tentyrina Reitt., einer von Reitter neu gegründeten Gattung. Sie heisst auch aegyptiaca Sol. und reichei Bess. und ist verbreitet in Egypten, Syrien und Arabien.

Rhytinota Eschz., richtiger *Rhytidonota Eschz.* (mit Rückenrunzeln) steht sehr nahe den vorigen (durch Augenfalte am Kopf unterschieden). Sie ist bei *G.* und *H.* mit 8, bei Champion mit 22 dazu kommenden Arten verzeichnet. Dahin gehört auch die bei uns (**27.13**) als *Axumia Reiche* abgebildete *scabriuscula Eschz.* (Klugi Bess.) aus Egypten.

Hegeter Latr. (Anführer) gehört zur letzten (16.) Gruppe bei Reitter. Die (**27.14**) abgebildete Art *tristis Fbr.* (striatus Latr.) lebt auf Madeira und Teneriffa. Im Münchener Kataloge sind 14 Arten dieser Gattung verzeichnet, die alle auf den genannten und anderen benachbarten Kanarischen Inseln leben.

Bei Lacordaire stehen alle hier aufgeführten Genera, soweit er sie kennt, in seiner zweiten Gruppe *Tentyrini veri*. Dahin u. a. auch noch *Pachychila Eschz.* (mit dicker Lippe), eine der umfangreichsten Gattungen: bei *G.* und *H.* mit 30, bei Champion mit weiteren 19 Arten verzeichnet. *Microdera Eschz.* (mit kleinem Halse) besteht aus 13 und (bei Champion) 11 Arten.

7. **Epitragini.** In dieser Unterfamilie kennt der Münchener Katalog 9 Genera, denen später noch einige neue hinzugefügt worden sind. Die umfangreichsten sind durch je eine Art auf unserer Tafel vertreten.

Epitragus Latr. (oben wie ein Ziegenbock). Bei *G.* und *H.* mit 22 Arten verzeichnet, dazu kommen weitere 64, die Champion anführt; sämtlich sind sie in Amerika und vorzugsweise im südlichen Amerika heimisch. Die hier (**27.15**) unter dem Namen *plicatus Dej.* (gefaltelt) abgebildete Art scheint einen Museumsnamen zu führen; sie stammt aus Mexiko.

Himatismus Erichs. (Bekleidung), mit 9 Arten bei *G.* und *H.* und 40 bei Champion, ist fast ausschliesslich afrikanisch, nur in Asien kommen ausserdem einige Arten vor. Die (**27.16**) abgebildete Art *variegatus Fbr.* lebt im äquatorialen Afrika.

Von anderen in diese Unterfamilie gehörigen Gattungen sei noch

Schoenicus Lec. namhaft gemacht, die für eine Art aus Georgien von Leconte aufgestellt wurde und von welcher in neuerer Zeit 13 Arten beschrieben worden sind, die in Mexiko und Zentral-Amerika heimisch sind.

Über die paläarktischen Gattungen (5 nebst 3 Subgenera) hat Seidlitz (Käfer Deutschlands, 5. Bd. 1898 p. 819—821) eine Übersicht gegeben.

B. Das Kinn füllt den Kehlausschnitt nicht vollständig aus, ist meist kleiner, oft sehr klein, zwischen Kinn und

Seitenteilen des Kehlausschnitts bleibt stets eine Rinne frei. Die Mundteile sind von unten zum grössten Teile sichtbar.

Nach Lacordaire sind die von ihm in dieser Gruppe unterschiedenen Unterfamilien durch folgende Tabelle bestimmbar.

a. Episterna des Metathorax sehr breit; Enddornen der Schienen sehr lang und schlank.
b. Intercoxalvorsprung schmal, in Form eines spitzen Dreiecks . . . . *Calognathini*
bb. Intercoxalvorsprung sehr breit, viereckig: *Cryptochilini.*
aa. Episterna des Metathorax mehr oder weniger schmal; Enddornen der Schienen mässig lang oder gar nicht vorhanden.
c. Prosternalvorsprung sehr breit und eben: *Zopherini.*
cc. Prosternalvorsprung schmal.
d. Fühler zehngliedrig . . . . *Adelostomini.*
dd. Fühler elfgliedrig.
e. Halsschild nicht annähernd kuglig . . . *Stenosini.*
ee. Halsschild fast kuglig oder kuglig-eiförmig.
f. Das Pronotum mit den Pleuren verschmolzen: *Leptodini.*
ff. Das Pronotum von den Pleuren getrennt: *Elenophorini.*

Leconte fügt für nordamerikanische Arten noch drei Unterfamilien mit je einer Gattung hinzu: *Batulini, Usechini,* und *Dacoderini.* Später ist noch die nur in zwei Arten bekannte Gattung *Lachnogya Ménétr.* zur besonderen Unterfamilie der *Lachnogyini* erhoben (ohne Epipleuren; vorn mit Grabbenien; Fühler elfgliedrig; Halsschild breit und gewölbt). In Europa und den angrenzenden Ländern des paläarktischen Faunengebiets sind von allen diesen Unterfamilien nur 5 vertreten.

8. **Calognathini** sind durch eine einzige Gattung mit einer Art (*Calognathus chevrolati Guér.*) vom Kap der guten Hoffnung vertreten, in unseren Abbildungen ist sie nicht vorhanden.

9. **Cryptochilini** umfassen bei Lacordaire und im Münchener Kataloge 3 Genera, zu denen aber bei Champion noch 3 (mit je einer Art) hinzutreten. Alle gehören Afrika und besonders der Kapstadt an. Am umfangreichsten ist *Cryptochile Latr.* (mit verborgener Lippe): bei *G.* und *H.* mit 15, bei Champion mit weiteren 12 Arten verzeichnet. Auch von dieser Unterfamilie ist hier kein Vertreter abgebildet.

10. **Zopherini.** Hierher gehören Bewohner Amerikas, besonders der neotropischen Region. Die Hauptgattungen, denen sich noch einige mit wenigen Arten anschliessen, sind die schon von Lacordaire genannten *Zopherus* und *Nosoderma.*

Zopherus Castel. (dunkel), ist bei *G.* und *H.* mit 13 Arten verzeichnet, denen Champion 15 hinzufügt. Die hier (**27.** 17) abgebildete *nodulosus Sol.* (mit Knoten versehen), auch *variolosus Hald.* genannt, ist in Texas heimisch.

Nosoderma Sol. (mit krankhafter Haut), umfasst bei *G.* und *H.* 10, bei Champion 15 Arten. Die hier (**27.** 18) abgebildete *morbillosum Sol.* (mit Hautausschlag versehen), hat den Hauptnamen *inaequale Say* (ungleich) zu führen. Sie bewohnt Mexiko.

11. **Adelostomini.** Diese Unterfamilie zerfällt nach Lacordaire wieder in zwei Gruppen, je nachdem der Kopf ins Halsschild eingelassen und die Epipleuren der Flügeldecken breit oder ersterer frei und letztere schmal sind. Zur letzteren Gruppe gehören die *Adelostomini veri*, zu ersterer die *Eurychorini.* Hier ist nur ein Vertreter dieser Gruppe abgebildet, nämlich (**27.** 19) von *Eurychora Thunb.* (breiter Zwischenraum) *ciliata Fbr.* (bewimpert), die im Kaplande heimisch ist. *G.* und *H.* führen im ganzen 9 auf Afrika beschränkte Arten dieser Gattung an; von Champion werden 21 neue hinzugefügt, ebenfalls sämtlich Afrikaner.

Der Münchener Katalog kennt im ganzen 8 Genera dieser Unterfamilie; Champion hat 10 hinzuzufügen gehabt. Die Gattung *Adelostoma Dup.* (dunkler Mund) umfasst bei *G.* und *H.* 6, bei Champion 15 Arten; sie sind in Afrika, Asien und mit 2 Arten (die aber von anderer Seite zu einer zusammengezogen werden) auch in Europa vertreten.

12. **Stenosini.** Diese Unterfamilie ist im Münchener Kataloge mit 10 meist aus wenigen Arten zusammengesetzten Gattungen vertreten. Reitter hat dieselben — um eine vermehrt — anlässlich einer Revision der Arten der alten Welt in ihren Unterschieden charakterisiert (Deutsche Entomol. Zeitschr., 30. Jahrg. 1886 p. 97—144). Sie sind Bewohner der Mittelmeerländer (auch Europas), Indiens, Afrikas, Chilis, Nordamerikas (1 Art), sowie mit 4 Arten aus Australien und Tasmanien bekannt. Die umfangreichste und älteste Gattung ist die (mit einer Art auch in die deutsche Fauna hineinreichende) *Stenosis Hbst.* (Einengung) genannte, von der *G.* und *H.* 32 Arten anführen, denen Champion noch 34 anschliesst. Auf unserer Tafel ist kein Vertreter dieser kleinen zierlichen Formen abgebildet.

13. **Leptodini.** Auch diese Unterfamilie ist bei uns nicht abgebildet. Zu den beiden von Lacordaire angeführten und im Münchener Kataloge mit je einer Art verzeichneten Gattungen *Leptodes Sol.* und *Tapinopsis Sol.* sind bei Champion noch 5 Arten der ersteren (in Asien heimisch) und 4 Arten der nahe verwandten Gattung *Leptodopsis Haag* hinzugekommen (ebenfalls aus Asien).

14. **Elenophorini.** Nur aus 2 Gattungen mit je einer Art bestehend. *Elenophorus Latr.* (Korbträger) *collaris L.* lebt im Mittelmeergebiet und der hier (**27.** 24) abgebildete *Cacicus Sol.* (Kazike) *americanus Lacord.* ist von Tucuman bekannt.

II. Mittelhüften mit einem Anhängsel: „Trochantinen“ (die nur bei *Machla*, den *Cossyphini* und *Ulomini* fehlen; dann haben die vorletzten Bauchsegmente zwischen sich eine glänzende Gelenkhaut, oder der Kopf ist vom Halsschilde vollständig bedeckt). Die Gelenkgruben der Mittelhüften sind seitlich geschlitzt und daher mehr oder weniger nach aussen klaffend.

A. Tarsen auf der Unterseite bewimpert oder stachelig, selten (*Pedinini*) behaart; dann die Vordertarsen beim Männchen erweitert oder die Behaarung in der Mitte durch einen glatten Zwischenraum geteilt oder gleichzeitig das Metasternum kurz (*Phylacini*).

Lacordaire unterscheidet in dieser Abteilung 13 Tribus und gibt zu ihrer Charakterisierung folgende Tabelle:

a. Zunge durch das Kinn verdeckt oder kaum sichtbar.
b. Kopf rhomboidal, nach hinten eingezogen; Kopfschild mehr oder weniger vorspringend.
c. Letztes Glied der Maxillartaster nicht beilförmig.
d. Oberlippe frei, Halsschild vorn ausgerandet: *Akidini.*
dd. Oberlippe wenig oder gar nicht getrennt; Halsschild vorn nicht oder nur schwach ausgeschnitten: *Scaurini.*

cc. Letztes Glied der Maxillartaster beilförmig; Oberlippe frei . . . . *Blaptini.*

bb. Kopf kurz, nach hinten nicht eingezogen, Kopfschild kurz, Oberlippe frei.

e. Letztes Glied der Maxillartaster stark beilförmig: *Asidini.*

ee. Letztes Glied der Maxillartaster nicht oder schwach beilförmig.

f. Kopf niedergedrückt; Halsschild vorn ausgerandet: *Nycteliini.*

ff. Kopf hinten aufgetrieben; Halsschild vorn nicht oder schwach ausgerandet . . . . *Pimeliini.*

aa. Zunge mehr oder weniger das Kinn überragend.

g. Zunge mehr oder weniger kreisförmig ausgerandet.

h. Schildchen sehr gross, zum grössten Teil die Basis des Mittelrückens bedeckend . . . . *Molurini.*

hh. Schildchen klein oder fehlend; zwischen den Flügeldecken gelegen.

i. Intercoxalhervorragung breit, rechtwinklig oder spitzbogenförmig.

k. Epipleuralumschlag der Flügeldecken in seiner ganzen Länge schmal . . . . *Physogasterini.*

kk. Epipleuralumschlag der Flügeldecken an der Basis stark verbreitert . . . . *Praocini.*

ii. Intercoxalvorsprung schmal, dreieckig und spitz: *Coniontini.*

gg. Zunge ganzrandig oder schwach gebuchtet.

l. Vordertarsen und oft auch diejenigen der Mittelbeine beim Männchen erweitert . . . . . . *Pedinini.*

ll. Vordertarsen und Mitteltarsen in beiden Geschlechtern einfach.

m. Intercoxalvorsprung breit, rechtwinkelig oder spitzbogenförmig . . . . *Opatrini.*

mm. Intercoxalvorsprung in Form eines spitzen Dreiecks: *Trachyscelini.*

Zu diesen Tribus kommen hinzu für nordamerikanische Formen von Leconte aufgestellt: Die *Anepsini* (mit 1 Gattung), *Nyctoporini* (ebenso), *Cryptoglossini* (mit 3 Genera) und *Branchini* (mit 1 Gattung). Für die paläarktischen Unterfamilien gibt Seidlitz folgende Übersicht:

a. Hinterhüften durch einen meist breiten, vorn abgestutzten oder abgerundeten Fortsatz des ersten Abdominalsegments („Intercoxalfortsatz") von einander getrennt (*Microzoum* macht eine Ausnahme).

b. Kopfschild vorn gerade abgestutzt oder breit ausgerandet, die Oberlippe breit sichtbar. Vordertarsen beim ♂ nicht erweitert und unten nicht filzig.

c. Halsschild wenigstens in der Mitte an die Flügeldecken anschliessend, mit abgestutztem oder ausgerandetem Vorderrande. Schildchen klein, oft ganz bedeckt.

d. Das Kinn füllt den Kehlausschnitt nicht ganz aus, die Unterkiefer sind unbedeckt.

e. Seitenrand des Halsschildes nicht oder wenig herabgezogen, Halsschild nie kurzzylindrisch; Kopf hinter den Augen verschmälert.

f. Kehlausschnitt ohne Kinnfortsatz, mit einer Mittelfurche: das letzte Glied der Maxillartaster nicht beilförmig: Vorderrand des Halsschildes ausgerandet, die Seiten desselben flach und scharf; Flügeldecken mit sehr schmalen, bis zur Spitze scharf begrenzten Epipleuren („Marginalsaum") und meist mit deutlichen Rippen; Kopf nicht verlängert. Vorderschenkel nicht verdickt . . . . *Akidini.*

ff. Kehlausschnitt mit deutlichem, verhältnismässig schmalem Kinnfortsatze; letztes Glied der Maxillartaster beilförmig . . . . *Blaptini.*

ee. Seitenrand des Halsschildes stark herabgezogen, Halsschild dadurch kissenförmig oder zylindrisch; letztes Glied der Maxillartaster nicht beilförmig.

g. Kopf lang, hinter den Schläfen eingeschnürt, Halsschild kissenförmig, vorn fast gerade abgestutzt; Kehlausschnitt mit einem breiten, kurzen Kinnfortsatz; Flügeldecken mit gerundeten Schultern; Vorderschenkel verdickt und wenigstens beim ♂ gezähnt: *Scaurini.*

gg. Kopf kurz, hinten ohne Schläfen und nicht eingeschnürt; Halsschild kurz zylindrisch; Kehlausschnitt mit einem sehr kurzen Kinnfortsatz oder ganz ohne solchen; Vorderschenkel nicht verdickt . . . . . *Pimeliini.*

dd. Das Kinn füllt den Kehlausschnitt (wenigstens bei der europäischen Gattung) ganz aus; die Unterkiefer sind ganz bedeckt; der Seitenrand des Halsschildes nicht herabgebogen, scharf; Kopf hinten nicht verengt; letztes Glied der Maxillartaster stark beilförmig: *Asidini.*

cc. Halsschild von den Flügeldecken abgerückt, sein Vorderrand in der Mitte eingezogen; Schildchen sehr breit: *Sepidiini.*

bb. Kopfschild vorn tief, aber schmal ausgerundet (Ausnahme: *Pachyscelini*); das Kinn füllt den Kehlausschnitt nicht ganz aus.

h. Vordertarsen beim ♂ erweitert und unten mit einer dichten Bürste bekleidet . . . . *Pedinini.*

hh. Vordertarsen beim ♂ nicht erweitert . . *Opatrini.*

aa. Hinterhüften durch einen dreieckig zugespitzten Fortsatz des ersten Abdominalsegments von einander getrennt; Kopfschild vorn gerade abgestutzt.

i. Die Vorderbeine sind keine Grabbeine . . *Crypticini.*

ii. Die Vorderbeine sind Grabbeine . . *Trachyscelini.*

Der Lacordaireschen Tabelle gegenüber fehlen in der vorstehenden selbstverständlich die Unterfamilien der *Nycteliini. Physogastrini, Praocini* und *Coniontini,* welche ausschliesslich amerikanisch, zumeist südamerikanisch sind. Andrerseits sind die beiden Unterfamilien der *Sepidiini* und *Crypticini* hier selbständig behandelt, während sie bei Lacordaire Untergruppen seiner *Molurini* und *Coniontini* repräsentieren. Die ersteren sind im übrigen auf Südafrika beschränkt. Reitter stellt noch eine weitere Unterfamilie, die *Apolitini*, hierher, die von manchen Forschern mit den *Tentyriini* vereinigt worden ist, nach Seidlitz aber den *Helopini* anzureihen ist (s. folgende Gruppe).

15. **Akidini** (von Lacordaire grammatikalisch unrichtig Akisini genannt). Von den 3 Genera, die Lacordaire in dieser Unterfamilie vereinigt, ziehen *G.* und *H.* die eine, *Cyphogenia Sol.* als Synonym zu *Akis;* Champion betrachtet sie als selbständig, Seidlitz als Untergattung zu Akis. Letztere ist die umfangreichste Gattung, die im Münchener Kataloge mit 30 Arten verzeichnet ist; Champion fügt noch 9

hinzu. Die dritte Gattung ist *Morica Sol.*, mit 5 spanischen resp. nordafrikanischen Arten.

Akis Hbst. (Schärfe) ist auf unserer Tafel abgebildet in zwei Arten: (**27.** 25) *reflexa Fbr.* (umgebogen) aus Egypten und (**27.** 26) *algeriana Sol.* aus Algerien. In Deutschland ist diese Gattung nicht vertreten, wohl aber im südlichen Europa, wo ungefähr ein Dutzend Arten heimisch sind.

16. *Scaurini.* Eine umfangreiche Tribus, die Lacordaire in folgender Weise in 4 Untergruppen teilt.

a. Mesosternum abschüssig, eben oder sehr flach concav.
b. Letztes Fühlerglied verlängert . . . *Scaurini veri.*
bb. Letztes Fühlerglied nicht verlängert.
c. Epipleuren der Flügeldecken mehr oder weniger breit. *Scatobiini.*
cc. Epipleuren der Flügeldecken schmal . *Nyctoporini.*
aa. Mesosternum hinten horizontal, vorn vertikal. *Centriopterini.*

Im ganzen unterscheidet er 15 Genera, von denen *G.* und *H.* zwei mit anderen vereinigen, während sie zwei weitere verzeichnen können. Bei Champion finden sich noch 5 hinzugefügt.

Die Hauptgattung *Scaurus Fbr.* (mit hervorstehenden Knöcheln, Klumpfuss) ist bei *G. und H.* mit 24 Arten verzeichnet, denen Champion 18 weitere hinzufügt. Davon sind auch im südlichen Europa 9 heimisch, die übrigen gehören Nordafrika und Syrien an. Die hier (**27.** 27) abgebildete Art *carinatus Sol.* (gekielt) stammt von Alexandria.

Die drei ausserdem auf unserer Tafel vertretenen Scaurini gehören in die Unterabteilung der *Scatobiini.*

Psammetichus Latr. (Eigenname: König von Ägypten) umfasst 3 Arten aus Peru und Chili; davon ist (**27.** 20) *gracilis Erichs.* (schlank, zierlich) s. pilipes Guér. (mit behaarten Beinen) abgebildet.

Scatobius Germ. (in der Dunkelheit lebend) ist eine gleichfalls auf Südamerika beschränkte Gattung, von der der Münchener Katalog 31 Arten kennt; Champion fügt nur noch 2 hinzu.

S. crispatus Germ. (gekräuselt) stammt von Buenos Aires (**27.** 28).

Emmallodera Sol. (Wollhals) ist mit 3 Arten in Südamerika vertreten. Hier (**27.** 21) ist abgebildet *obesa Guér.* (aufgedunsen, angeschwollen) s. *multipunctata Curtis* (vielpunktiert) von der Magelhänsstrasse.

Einige weitere zu den *Scaurini* gehörige, wenig umfangreiche Gattungen sind in Kalifornien und Mexiko heimisch, und von einer solchen: *Docalis Pasc.* sind 2 Arten aus Tasmanien, eine dritte von Neu-Süd-Wales bekannt.

17. **Blaptini.** Diese sehr umfangreiche Unterfamilie zerfällt bei Lacordaire in die beiden Gruppen der *Blaptini veri*, bei denen der Körper von normaler Form ist, und die *Embaphionini*, wo er oben konkav ist, kahnförmig erscheint. Diese letztere Gattung, von der 7 Arten bekannt sind, ist in Nordamerika heimisch. Der neuen Welt gehören ferner noch an die Gattungen *Eleodes Eschz.* (richtiger Elaeodes geschrieben: von Olivenform) und *Nycterinus Eschz.* (nächtlich), erstere mit 103 Arten im Münchener Katalog verzeichnet, denen Champion noch 52 weitere hinzufügt, letztere bei *G.* und *H.* mit 12, nicht weiter vermehrten Arten. Eine 4. Gattung (mit nur einer Art), die in Idaho heimisch ist, gehört (nach Seidlitz) vielleicht eher zu den *Scaurini.* Die übrigen — und das ist bei weitem die grösste Zahl aller *Blaptini* — gehören der alten Welt an. Lacordaire kannte 6 Genera, dieselben sind seitdem um eine Anzahl vermehrt. Zuerst hat Allard eine monographische Bearbeitung der altweltlichen Formen vorgenommen (Ann. Soc. Ent. France 1880, 1881 und 1882), dann hat Seidlitz (Käfer Deutschlands 5. Bd. 1898) eine Übersicht der Gattungen der alten Welt gegeben, sowie eine Monographie der Gattung *Blaps* geliefert. Von den 10 von ihm aufgeführten Gattungen sind in Europa 3 vertreten und von diesen wiederum zwei je nur mit einer Art; die dritte (*Blaps*) kommt bekanntlich auch innerhalb Deutschlands vor (Seidlitz behandelt 8 deutsche Arten).

Der hier (**27.** 31) abgebildete Vertreter der Gattung *Blaps Fbr.* (Schadenbringer) ist in der Tafelerklärung durch einen Druckfehler in seinem Namen arg verstümmelt; statt „*atinianus*" soll es heissen *akinina* Allard, nach Seidlitz eine Varietät von *pterosticha Fisch.*, dieselbe ist in Turkestan heimisch. Diese Gattung ist sehr artenreich: *G.* und *H.* verzeichnen 118, Champion 124 Arten. Seidlitz behandelt in seiner Monographie 170, die er in 2 Abteilungen mit 11 und 17 Gruppen teilt. Sehr nahe verwandt mit *Blaps* ist *Prosodes Eschz.* (duftend), von welcher Gattung Reitter (Deutsch. Entomol. Zeitschr., Jahrg. 1893 p. 261—312) eine Revision geliefert hat, zu der alsdann *Semenow* (Horae Soc. Ent. Ross. XXVIII, 1894, p. 179—223, 548—550) einen nicht unbeträchtlichen Nachtrag veröffentlicht hat, so dass man davon gegen 150 Arten unterscheidet.

Elaeodes Eschz. (s. oben) ist hier (**27.** 30) durch *suturalis Say* (mit bemerkenswerter Naht) vertreten; Vaterland ist Missouri.

18. **Asidini.** Diese Tribus teilt Lacordaire in 2 Gruppen, je nachdem an den Mittelhüften Trochantinen fehlen: *Machlini*, oder vorhanden sind: *Asidini veri.* Die erste Gruppe wird von der Gattung *Machla Hbst.* (unkeusch, buhlerisch) gebildet, deren Arten (7 bei *G.* und *H.*, 8 bei Champion) auf Südafrika beschränkt sind; daneben ist noch *Machloida Fähr.* mit einer Art ebendaher aufgestellt. Die hier (**27.** 22) abgebildete Art *nodulosa Hbst.* (mit Knoten versehen) s. *minor Lichtst.* lebt am Kap der guten Hoffnung. Von anderen Gattungen unterscheidet Lacordaire in dieser Unterfamilie 8, der Münchener Katalog noch 3 weitere. Champion hat die in Zentralamerika vorkommenden Arten einer Revision unterzogen. Eine Anzahl von ihm aufgestellter Gattungen hat er später mit *Asida* vereinigt.

Diese Gattung, deren wissenschaftlicher Name „Schmutz, Schlamm" bedeutet, umfasst bereits im Münchener Kataloge 124 Arten; Champion führt im Nachtrage dazu noch 93 an. Dieselben sind über Europa (Mittelmeerländer), Asien, Afrika und Amerika verbreitet. Hier (**27.** 23) ist abgebildet *Asida servillei Sol.* aus Nordafrika. Die um das Mittelländische Meer herum vorkommenden Arten hat Allard (in der französischen Zeitschrift „Abeille" VI, 1869) behandelt und dieselben in 10 Gruppen geteilt.

Scotinus Kirby (dunkel) ist eine auf Brasilien beschränkte Gattung, von der *G.* und *H.* 6 Arten anführen, zu denen später nur noch 2 von Fairmaire hinzugefügt worden sind. Hier (**27.** 29)

ist abgebildet, *quadricollis Eschz.* (mit viereckigem Halsschilde), s. *grammicus Perty* (mit Linien versehen).

Unter dem Namen *Scotinesthes* (Gewand von *Scotinus*) hat 1895 Fairmaire 3 Arten von Madagaskar beschrieben.

19. **Nycteliini.** Diese Unterfamilie, welche eine vermittelnde Stellung zwischen *Asidini* und *Pimeliini* einnimmt, ist eigentümlich dem südlichen Amerika und ersetzt dort die *Pimelia.* Lacordaire kannte 8 Genera, die in der Folge nur um ein neües (von Burmeister aufgestelltes) Genus vermehrt sind, während die Zahl der Arten namentlich durch Fairmaire einen nicht unbedeutenden Zuwachs erhalten hat; auf unserer Tafel sind 3 Genera repräsentiert.

Nyctelia Latr. (nächtlich — Beiname des Dionysos wegen der nächtlichen Feiern) ist bei *G.* und *H.* mit 26 Arten verzeichnet; Champion fügt 11 hinzu. Hier (**27.** 32) ist *latissima Blanch.* (sehr breit) aus Patagonien und (**27.** 33) *darwini Waterh.* (nach dem berühmten Charles Darwin benannt, der diese Gegenden bereist hat) von Port Desire.

Epipedonota Sol. (auf dem Rücken eben), im Münchener Kataloge mit 21, bei Champion mit 10 Arten verzeichnet, ist (**27.** 34) durch *ebenina Lacord.* (schwarz wie Ebenholz) aus Argentinien (Mendoza) vertreten

Entomoderes Sol. (mit ausgeschnittenem Halse) umfasst nur wenige Arten: 3 bei *G.* und *H.*, denen Burmeister 3 weitere hinzugefügt hat. Die hier (**27.** 35) abgebildete heisst *satanicus Waterh.* (teuflisch) und ist in Tucuman heimisch.

Genannt sei noch *Psectrascelis Sol.* (Striegelschenkel), eine Gattung, die im Münchener Kataloge mit 15 Arten, besonders aus Peru und Chili, verzeichnet ist, denen sich 9 bei Champion, meist aus Bolivia stammend, anreihen.

20. **Pimeliini.** Diese sehr umfangreiche Unterfamilie ist altweltlich und zeigt ihre grösste Mannigfaltigkeit in Asien. Seit Lacordaire, der 13 Genera unterschied, und dem Erscheinen des betreffenden Teils des Münchener Katalogs, in dem die gleiche Zahl verzeichnet ist, sind dieselben, namentlich durch Reitter, Semenow und Solsky, vermehrt worden, so dass Champion in seinen Nachträgen zu jenem Kataloge mehr als 200 Arten von 26 Gattungen aufzuführen in der Lage war, die Zahl der Genera mithin verdoppelt ist. Reitter hat (Verh. d. naturforsch. Ver. Brünn, 31. Jhg. 1893, p. 220—224) Bestimmungstabellen der unechten *Pimeliden* geliefert und darin fast alle paläarktischen Gattungen mit Ausnahme von *Pimelia* behandelt. Seidlitz gibt (Käfer Deutschl. 5. Bd., p. 227—228) eine dichotomische Übersicht über 8 Genera, und von *Hyppolyte Sénac* besitzen wir „Essai monographique sur le genre Pimelia (Fabr.)", der von 1884—87 in Paris erschienen ist. Darin werden 8 Subgenera unterschieden, auf welche sich beinahe 150 Arten verteilen.

Sternodes Fisch. (brustartig, mit starker Brust) ist nur durch eine Art, die bei uns (**27.** 36) abgebildet ist, vertreten: *caspius Pall.* s. *karelini Fisch.*, an der asiatischen Seite des Kaspischen Meeres heimisch.

Ocnera Fisch. (langsam), bei *G.* und *H.* mit 17 Arten, bei Champion mit 21 Arten verzeichnet, ist (**27.** 37) durch *hispida Forsk* (rauh, behaart) vertreten, eine in Ägypten, in einer Varietät in Persien, in einer anderen in Griechenland heimischen Art.

Pimelia Fbr. (dick). Diese Hauptgattung ist im Münchener Kataloge mit 139 Arten verzeichnet; Champion führt 69 an. Davon sind auf unserer Tafel 3 abgebildet: *ambigua Wollast.* (schwankend, unbestimmt) (**27.**38) von der Insel Ferro (Canaren); *baiula Klug* (Lastträger) s. *cylindrica Sol.* (cylindrisch) aus Syrien (**27.** 39) und (**27.** 46) eine Art, die als *aculeata Klg.* (stachelig) bezeichnet ist; es ist eine Varietät von *angulata Fbr.* und stammt aus Ägypten. Die bei uns (**27.** 40) ebenfalls als eine *Pimelia* abgebildete *coronata Oliv.* gehört in die besondere Gattung

Prionotheca Sol. (Sägescheide) und bildet bei *G.* und *H.* die einzige Art dieser Gattung; erst später ist noch eine zweite (*ovalis Ancey*) von Aden beschrieben; die erstere ist in Ägypten heimisch.

Von umfangreichen weiteren Gattungen dieser Unterfamilie seien noch namhaft gemacht: *Trigonoscelis Sol.* (mit dreieckigem Schenkel) mit 12 Arten bei *G.* und *H.*, 26 bei Champion, fast sämtlich in Asien (2 auch im südöstlichen Russland) heimisch; *Lasiostola Sol.* (mit rauhem Kleide) mit 7 Arten bei *G.* und *H* und 17 bei Champion verzeichnet, in dem gleichen Verbreitungsgebiete wie vorige — Reitter hat (in den oben näher bezeichneten Bestimmungstabellen) eine umfassende Revision dieser Gattung geliefert; *Pachyscelis Sol.* (Dickschenkel) umfasst im Münchener Kataloge 17 Arten, denen Champion 11 anreiht und ist mit 5 Arten auch im südlichen Europa vertreten

21. **Molurini.** Mit dieser Tribus vereinigt, wie oben bemerkt, Lacordaire die *Sepidiini*, bei denen der Vorderrand des Halsschildes mehr oder weniger vorspringt, während er bei den *Molurini veri* ausgerandet oder abgestutzt ist. Zu letzteren gehören bei Lacordaire und im Münchener Kataloge 8 Genera, denen Champion noch 4 hinzufügt. Davon ist das umfangreichste

Psamodes Kirby (sandig, sandreich). Schon *G.* und *H.* verzeichnen 48 Arten, und die von Champion aufgeführten beziffern sich auf 162; sie gehören sämtlich dem afrikanischen Kontinente, und meist dem südlichen Teile desselben an. Abgebildet ist hier (**27.** 43) *striatus Fbr.* (gestreift), mit den Synonymen *gibbus Wulf.* (buckelig) und *glandiformis Pall.* (eichelförmig). Heimat: Cap der guten Hoffnung.

Trachynotus Latr. (mit rauhem Rücken) ist bei *G.* und *H.* mit 13 südafrikanischen Arten verzeichnet, Champion führt 58 aus demselben Verbreitungsgebiete an. Hier (**27.** 41) ist *plicatus Wiedm.* (gefaltet) s. *lacunosus Sol.* (mit Vertiefungen versehen) vom Cap der guten Hoffnung bildlich wiedergegeben.

Die Gattung, welche zur Benennung der Unterfamilie gedient hat, *Moluris Latr.* (der Name bedeutet schon im Altertume eine Insektenart: Heuschreckenart) zählt bei *G.* und *H.* 10 Arten, bei Champion 15; auch diese sind ausschliesslich afrikanisch.

In die zweite Unterabteilung der *Sepidiini* gehören nach Lacordaire 5, nach dem Münchener Kataloge 6 Gattungen. Darunter *Phrynocolus Lacord.* (verstümmelte Kröte). *G.* und *H.* verzeichnen nur 3 Arten, Champion nennt deren 14; sie sind wiederum auf Afrika beschränkt. Die (**27.** 42) abgebildete *spinolae Sol.* (s. S. 16,2) ist am Senegal heimisch.

Sepidium Fbr. (der Name wird von *G.* und *H.* als „Fäulnis" gedeutet; er ist ein Deminutivum von *Sepia*, d. h. Tinten-

fisch, bezw. die von letzterem gewonnene Farbe). *G.* und *H.* nennen 17 Arten, Champion 29; vier leben auch im europäischen Mittelmeergebiete, die übrigen gehören Afrika und Arabien an. Hier ist keine Art dieser Gattung abgebildet, aber ein Vertreter der nahe verwandten

Vieta Castel. (welk, verschrumpft), wovon *G.* und *H.* nur 3 anführen, während Champion 16 nennt. Davon ist (**27.** 44) dargestellt *dongolensis Castel.* (in Dongola heimisch) s. *sennaariensis Kollar i. l.* (von Sennaar). Fairmaire hat (1887) eine neue Gattung *Victomorpha* mit einer Art aus dem Somaliland aufgestellt.

22. **Physogasterini.** Eine ausschliesslich auf Südamerika beschränkte Unterfamilie, von der wir keinen Vertreter abbilden konnten. Lacordaire, sowie *G.* und *H.* kennen vier Gattungen, zu denen zusammen 7 Arten gehören, die aus Peru, Chile, Mendoza und Tucuman stammen. Dazu sind später noch 2 neue Genera, je mit einer Art aus Argentinien hinzugekommen. (*Edrotoporus Haag* und *Pimelosomus Burm.*)

23. **Praocini.** Auch diese Familie ist charakteristisch für Südamerika, besonders den südlichsten Teil desselben. Die Zahl der seit Lacordaire bekannten Genera ist nicht vermehrt; man kennt deren 6, von denen nur *Praocis Eschz.* (Langsamgeher) zahlreiche Arten umfasst, nämlich bei *G.* und *H.* bereits 55, denen Champion noch 9 anreiht.

24. **Coniontini.** Diese Tribus ist die zweite, welche Lacordaire weiter fasst, als seine Nachfolger, welche die *Crypticini* mit ganzrandigem Kopfschilde (während dasselbe bei den *Coniontini veri* ausgerandet ist) davon abgetrennt haben. Von letzteren kennen Lacordaire und der Münchener Katalog nur 3 Genera, zu denen später noch ebensoviel hinzugetreten sind; sie sind alle nicht besonders artenreich und haben ihr Verbreitungsgebiet in Nordamerika, besonders in Kalifornien, die 3 Arten der Gattung *Coelotaxis Horn* sind auf der Insel Guadelupe heimisch.

Die umfangreichsten Gattungen sind *Eusattus Lec.* und *Coniontis Eschz.* Erstere (zu deutsch: wohl eingeprägt) ist bei *G.* u. *H.* mit 11 Arten verzeichnet und ebensoviele fügt Champion hinzu; letztere (der Name hängt mit dem griechischen Worte „Staub" zusammen) besteht aus 10, bezw. 14 Arten.

Zu den *Crypticini* gehören nur 3 Gattungen, die vierte (*Seriscius*), welche Lacordaire und *G.* und *H.* anführen, ist als Untergattung zu *Crypticus* anzusehen. Die Arten gehören hauptsächlich dem Mittelmeergebiete an, doch sind mehrere aus Zentralamerika, eine aus Nordamerika, eine aus Australien beschrieben. Die umfangreichste, auch aus unserer heimischen Fauna bekannte Gattung ist

Crypticus Latr. (verborgen); *G.* und *H.* nennen 22, Champion 28 Arten. Reitter hat eine Revision der paläarktischen Formen geliefert (Entomol. Nachr., 22. Jhg., 1896, Nr. 10, p. 145—151) und behandelt darin 32 Arten.

25. **Pedinini.** Lacordaire teilt die hierher gehörigen Formen in vier Gruppen und charakterisiert sie kurz folgendermassen:

a. Augen nicht geteilt.
b. Kopfschild ganzrandig oder schwach gebuchtet: . . . *Platyscelini.*
bb. Kopfschild ausgerandet . . . . *Patynotini.*
aa. Augen vollkommen geteilt.
c. Epipleuren der Flügeldecken von ihrem Umschlag getrennt . . . . *Pedinini veri.*
cc. Epipleuren der Flügeldecken durch den Umschlag gebildet . . . . *Blapstinini.*

Von diesen Unterabteilungen ist die letzte in ihrer geographischen Verbreitung auf die neue Welt beschränkt und bei Lacordaire und dem ihm folgenden Münchener Kataloge aus 4 Genera zusammengesetzt. In der Folge sind deren noch 5 weitere beschrieben. Am umfangreichsten ist *Blapstinus Latr.*, von dem *G.* und *H.* 24 Arten verzeichnen; Champion führt dagegen 60 Arten an, die teils von ihm selbst, teils von Casey und einigen anderen Autoren beschrieben sind und ihre Heimat vornehmlich in Nordamerika, zum kleineren Teile in Zentralamerika bis herab nach Venezuela haben.

Die paläarktischen Vertreter dieser Unterfamilie behandelt Seidlitz (Käfer Deutschlands 5. Bd., p. 337 ff.) genauer nach ihren Unterabteilungen und Gattungen. Von ersteren unterscheidet er drei als *Platyscelina*, *Pedinina* und *Dendarina*. Die *Dendarina* finden sich unter diesem Namen bei Lacordaire darum nicht, weil dieser Forscher für die Gattung *Dendarus Latr.* den Namen *Pandarus Muls.* anwendet, im übrigen gehören die von Seidlitz hierher gestellten Genera teils zu den *Platynotini*, teils zu den *Pedinini veri*. Zu den *Platyscelini* gehören ausser *Platyscelis* selbst noch 2 Genera, deren Arten in Südafrika heimisch sind. Die sonst noch aufgestellten Gattungen scheinen höchstens als Subgenera aufzufassen zu ein von *Platyscelis Latr.* (Breitschenkel). *G.* und *H.* führen 12 Arten an, Champion dagegen 48. Seidlitz behandelt (am angegebenen Orte) die sämtlichen ihm bekannt gewordenen Arten und bringt sie unter 5 Subgenera.

Auch die *Pedinina* behandelt Seidlitz in ihren paläarktischen 7 Gattungen, ausser welchen noch weitere 7 in Südafrika, Ostindien und Amerika vertreten sind. Die bekanntlich auch in unserer engeren Heimat vertretene Gattung *Pedinus Latr.* (eben) ist hauptsächlich europäisch und zwar besonders südosteuropäisch; zu den 23 aus diesem Kontinente bekannten Arten kommen noch 2 aus Afrika und 7 aus Asien. Seidlitz zerlegt die Gattung in 4 Subgenera.

Die *Dendarina* im Sinne von Seidlitz bestehen aus 5 Gattungen, die vorherrschend im Mittelmeergebiete Europas, ausserdem mit wenigen Arten in Algier und Asien heimisch sind Die Hauptgattung

Dendarus Latr. ist bei *G.* und *H.* mit 39 Arten verzeichnet; Champion nennt 19 und Seidlitz, der 6 Untergattungen unterscheidet, gibt eine Bestimmungstabelle über 43 Arten und Varietäten, die auf die Umgebung des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres in ihrer Verbreitung beschränkt sind.

26. **Opatrini.** Nach Lacordaire zerfällt diese Unterfamilie in 8 Gruppen nach folgenden Gesichtspunkten:

a. Endglied der Maxillartaster beilförmig.
b. Enddornen der Schienen gross und kräftig: *Gonopini.*
bb. Enddornen der Schienen sehr klein, oft rudimentär.
c. Vorderschienen verbreitert und aussen gezähnt oder ausgeschweift.
d. Epipleuralumschlag der Flügeldecken hinten unvollständig . . . . *Stizopini.*
dd. Epipleuralumschlag der Flügeldecken vollständig, d. h. bis zur Spitze reichend . . . . *Sclerini.*

cc. Vorderschienen schmal oder mässig dreieckig, aussen unbewehrt.

e. Epipleuralumschlag der Flügeldecken nicht bis zur Spitze reichend . . . . *Opatrini veri.*

ee. Epipleuralumschlag der Flügeldecken bis zur Spitze reichend . . . . *Phylacini.*

aa. Endglied der Maxillartaster nicht beilförmig.

f. Enddornen der Schienen fast fehlend.

g. Vorderschienen stark verbreitert . . . . *Microzoini.*

gg. Vorderschienen schmal . . . . *Lichenini.*

ff. Enddornen der Schienen sehr lang . . . *Autocerini.*

Die in demselben Jahre wie Lacordaires Bearbeitung publizierte Arbeit von Mulsant et Ray „Essai d'une division des derniers Melasomes" IV (Mém. Acad. Sc. Lyon. T. X. 1860, p. 1—160) bringt eine grössere Anzahl von Gattungen zur Darstellung und basiert auf folgender Gruppeneinteilung (nach Seidlitz).

a. Augen quer oder wenigstens bis $^1/_3$ der Länge ausgerandet.

b. Endglied der Maxillartaster beilförmig.

c. Flügeldecken an der Basis nicht gerandet.

d. Flügeldecken glatt.

e. Halsschild an der Basis in regelmässigem Bogen ausgerandet . . . . *Heterophylini.*
(Mit der einen Gattung *Herophylus Muls.*)

ee. Halsschild an der Basis zweibuchtig oder gerade: *Penthicini.*
(Hierher: *Opatroides Brullé, Lobodera Muls., Penthicus Fald., Melanesthes Muls.*)

dd. Flügeldecken rauh durch Haare, Borsten oder Skulptur.

f. Flügeldecken an der Basis etwas schmäler als die Basis des Halsschildes . . . . *Opatrini.*
(Mit *Opatrum Fbr.* und *Trychotum Hope.*)

ff. Flügeldecken an der Basis nicht schmäler als die Basis des Halsschildes

g. Epipleuren nicht bis zum Nahtwinkel reichend: *Gonocephalini.*
(Hierher: *Trichopodus Muls., Hadrus Woll.* und *Gonocephalum Muls.*)

gg. Epipleuren bis zum Nahtwinkel reichend.

h. Vorderschienen dreieckig . . . . *Sclerini.*
(Mit *Sclerum Hope* und *Platynosum Muls.*)

hh. Vorderschienen schmal.

i. Halsschild an der Basis zweibuchtig: . *Pachypterini.*
(Mit *Pachypterus Lac.*)

ii. Halsschild an der Basis gerade abgestutzt: *Apatelini.*
(Mit *Prinotus Muls.* und *Apatelus Muls.*)

cc. Flügeldecken an der Basis vom Schulterwinkel bis wenigstens zur Hälfte gerandet . . . . *Blacodini.*
(Hierher: *Stizopus Er., Helibatus Muls., Blacodes Muls.*)

bb. Endglied der Maxillartaster nicht beilförmig, selten keilförmig, dann sind die Flügeldecken beschuppt.

k. Epipleuren bis zum Nahtwinkel reichend; Augen fast ganz geteilt . . . . *Microzoini.*
(Mit *Microzoum Redtb.*)

kk. Epipleuren nicht bis zum Nahtwinkel reichend.

l. Vorderschienen verbreitert und aussen gezähnt, Augen lang oder quer . . . . *Caediini.*
(Mit *Caedius Muls.* und *Adavius Muls.*)

ll. Vorderschienen schmal; Augen rund . . *Clitobiini.*
(Mit *Clitobius Muls.* und *Ammodonus Muls.*)

aa. Augen rund oder kaum bis $^1/_4$ der Länge ausgerandet; grobfacettiert . . . . *Leichenini.*
(Mit *Leichenum Redtb.* und *Coeloderes Muls.*)

Im Münchener Kataloge sind innerhalb dieser Unterfamilie 42 Gattungen verzeichnet; zu diesen kommen nach Champion noch hinzu 27. Seidlitz zieht auch die beiden Gattungen *Anemia Castel* und *Ammobius Guér.*, die sonst der folgenden Unterfamilie zugeteilt wurden, hierher. Er unterscheidet innerhalb der Arten, welche dem weiteren europäischen Faunengebiete angehören, die vier Unterabteilungen *Phylacina, Sclerina, Opatrina* und *Melanimonina* und gibt Bestimmungstabellen für 20 Genera.

Es sei nur noch bemerkt, dass die Hauptgattung *Opatrum Fbr.* (die im Münchener Kataloge fälschlich *Hopatrum* geschrieben ist) daselbst mit 129 Arten verzeichnet ist, wobei aber *Gonocephalum Muls.* als Synonym dazu gezogen ist. Champion führt noch 52 Arten an und 13 von *Gonocephalum.* In geographischer Beziehung kommen für diese Unterfamilie sämtliche Erdteile, am wenigsten Amerika, in Betracht.

Als Vertreter dieser ganzen Unterfamilie und im besondern der Lacordaireschen ersten Gruppe (*Gonopini*) ist hier (**27.** 45) abgebildet *Anomalipus Guér.* (Ungleichfuss), *variolosus Sol.* (pockenartig) vom Cap der guten Hoffnung. Diese Gattung ist bei *G.* und *H.* nur mit 4 Arten verzeichnet; Champion führt 21 an; alle sind in Afrika, meist im südlichen Teile dieses Erdteils heimisch.

Die *Melanimonina* sind benannt nach der Gattung *Melanimon Stev.*, die nichts anderes ist als die bisher unter dem Namen *Microzoum Redtb.* bekannte, eine auch in unserer deutschen Fauna bekannte Art (*tibiale Fbr.*) enthaltende Gattung, für welche nach den Gesetzen der Priorität obiger Name eintreten musste.

27. **Trachyscelini.** Die von Lacordaire gewählte Fassung dieser Unterfamilie ist auch von seinen Nachfolgern aufrecht erhalten, nur mit dem Unterschiede, dass, wie bereits bei den *Opatrini* erwähnt, die beiden Gattungen *Anemia* und *Ammobius* zu diesen hinübergezogen sind. Lacordaire unterscheidet *Trachyscelini veri* von *Phalerini* je nachdem die Fühler kürzer oder länger als der Kopf sind. Zu ersteren gehört nach Ausschluss jener Gattungen — Lacordaire hat für *Ammobius* den Namen *Ammophthorus Lac.* eingeführt — nur noch *Trachyscelis Latr.* (mit rauhem Schenkel), zur letzteren ausser *Phaleria Latr.* (von heller Farbe, licht) nur noch *Chorodes White* (schweineähnlich), deren 4 bisher bekannte Arten in Otago und Neu-Seeland heimisch sind. Aus Australien sind noch 2 andere Genera mit wenigen Arten bekannt, die schon bei *G.* und *H.* verzeichnet sind. Durch Champion wurde eine neue Gattung (*Scaptes*) mit 2 Arten aus Süd- und Zentralamerika beschrieben. Seidlitz fügt die Gattung *Lachnopus Seidl.* (später in *Lachnodactylus* geändert) hinzu (mit dichtbehaartem Fuss) mit einer Art aus Zentral-Asien.

Die umfangreichste Gattung dieser Unterfamilie ist *Phaleria*, die bereits bei *G.* und *H.* mit 30 Arten verzeichnet ist; Champion führt 34 an; sie ist mit Ausnahme Australiens in

allen Erdteilen vertreten. *Trachyscelis Latr.* hat im Münchener Kataloge nur 2 Arten (aus Südfrankreich und Nordamerika); Champion fügt 7 hinzu, die in Asien, Afrika, Australien heimisch sind.

B. Tarsen bei den meisten unten mit Haaren bekleidet, die bald reichlich und niederliegend, bald frei und zottig, bald in Form einer Bürste entwickelt sind. Lippentaster immer an der Aussenseite der Zunge eingelenkt; Oberkiefer am Ende ebenso häufig ganz wie zweispaltig. Fühlergruben meist nicht in Form von Ohrenklappen. Metasternum bald langgestreckt, bald sehr kurz. Körper ungeflügelt oder geflügelt.

Diesen Formenkreis teilt Lacordaire in 19 Tribus, von denen die vier letzten wegen der an Ohrenklappen erinnernden Form der Fühlergruben als *Otidogènes* allen übrigen den *Platygènes* gegenübergestellt werden. Die Bestimmungstabellen für diese Unterfamilien lauten folgendermassen:

Platygènes.

a. Vorder- und Mittelhüften von normaler Grösse, die ersteren zylindrisch oder quer.
b. Kopf mit einer Querfurche vor den Augen. . . . *Bolitophagini.*
bb. Kopf ohne Querfläche vor den Augen.
c. Die Augen ragen mehr vor als die Fühlergruben.
d. Oberkiefer kurz, am Ende zweispaltig . . *Diaperini.*
dd. Oberkiefer lang, am Ende dreispaltig . *Phrenapatini.*
cc. Die Augen durch die Fühlergruben geteilt.
e. Trochantinen an den Mittelhüften nicht sichtbar. *Ulomini.*
ee. Trochantinen an den Mittelhüften sehr deutlich: *Helcini.*
aa. Vorder- und Mittelhüften sehr klein, kuglig; letztere ohne Trochantinen . . . . *Cossyphini.*
aa. Vorderhüften von normaler Grösse, kugelig; Mittelhüften mit Trochantinen versehen.
f. Episterna des Metathorax schmal, parallel, selten nach hinten verschmälert.
g. Flügeldecken umgreifen den Körper stark, sind zusammengelötet, sehr uneben oder höckerig . *Eutelini.*
gg. Flügeldecken umfassen den Körper schwach.
h. Oberlippe ragt kaum über das Kopfschild hinaus; Metasternum sehr kurz . . . . . . *Coelometopini.*
hh. Oberlippe springt mehr oder weniger vor, oft fast ganz sichtbar.
i. Metasternum langgestreckt.
k. Mesosternum abschüssig, etwas konkav, zuweilen eben.
l. Fühler verschieden gestaltet, aber niemals in grosser Ausdehnung rosenkranzförmig; das dritte Glied länger als das vierte.
m. Vorletztes Tarsalglied ungeteilt . . . *Tenebrionini.*
mm. Vorletztes Tarsalglied schwach und zweilappig: *Heterotarsini.*
ll. Fühler kräftig, in grosser Ausdehnung rosenkranzförmig; das dritte Glied im allgemeinen nicht länger als das vierte . . . . *Pycnocerini.*
kk. Mesosternum horizontal, gabelförmig oder stark konkav, wenigtens teilweise den Prosternalvorsprung aufnehmend.
n. Oberkiefer am Ende zweispaltig . . . *Cyphaleini.*
nn. Oberkiefer am Ende ungeteilt . . *Cnodalonini.*
ii. Metasternum bei der Mehrzahl sehr kurz, sonst mässig langgestreckt . . . . *Helopini.*
ff. Episterna des Metathorax breit und an der Innenseite abgerundet; die Flügeldecken umgreifen den Körper mehr oder weniger stark und sind zusammengelötet: *Helopinini.*

Otidogènes.

a. Metasternum sehr kurz, Körper ungeflügelt: *Meracanthini.*
aa. Metasternum langgestreckt; Körper geflügelt.
b. Kopf in der Ruhelage vertikal; Prosternum vorn sehr kurz.
c. Vorderschenkel gezähnt . . . . . . *Megacanthini.*
cc. Vorderschenkel unbewahrt . . . . . *Amargymini.*
bb. Kopf in der Ruhelage hängend; Prosternum vorn von normaler Länge . . . . *Strongylini.*

Ausser diesen Unterfamilien unterscheidet Leconte noch *Amphidorini* (mit 3 nordamerikanischen Gattungen) und *Apocryphini* (mit 1 solchen) — beide sind von den *Helopini* abgetrennt; so wie *Dignaptini* (mit 1 Gattung). Seidlitz nimmt davon 6, Reitter 9 in die Bestimmungstabellen auf.

28. **Bolitophagini.** Lacordaire kennt nur 4 Genera in dieser Unterfamilie: *Bolitophagus, Ulodus, Eledona* und *Latometus.* Im Münchener Kataloge sind 18 verzeichnet, darunter 8 von Pascoe aufgestellte, je mit einer oder einigen wenigen Arten, die zum grössten Teile in Australien heimisch sind. Die Leconte'sche Gattung *Rhipidandrus,* die im Münchener Kataloge ebenfalls hier steht, ist von ihrem Begründer später (1883) den *Cioidae* zugewiesen worden. Champion fügt noch sieben weitere Gattungen hinzu. Hier ist nur die typische Gattung

Bolitophagus Illig. (Pilzfresser) vertreten, von der *G.* und *H.* 17, Champion noch 4 Arten anführen: (**27.** 47 und 48) ist abgebildet in beiden Geschlechtern *bifurcus Fbr.* (zweigabelig) s. *cornutus Pz.* (gehörnt) aus Nordamerika.

Die demnächst artenreichste Gattung dieser Unterfamilie ist *Bradymerus Perroud* (mit schwerem Schenkel), die bei *G.* und *H.* zwar nur mit einer einzigen Art aus Neu-Caladonien verzeichnet ist, später aber einen Zuwachs von 16 Arten erhalten hat, die meist im malayischen Archipel heimisch sind.

Die zweite in Europa vertretene Gattung *Eledona Latr.* (im Münchener Kataloge unberechtigter Weise in *Heledona* verändert — der Name bedeutet wahrscheinlich: im Innern [nämlich von Pilzen] zernagend) enthält bei *G.* und *H.* 2, bei Champion noch 3 Arten, im ganzen drei mediterrane, eine südamerikanische und eine nordamerikanische.

29. **Diaperini.** Diese durch unseren heimischen Vertreter *Diaperis boleti L.* allgemein bekannte Unterfamilie zerfällt nach Lacordaire in zwei Gruppen: die *Diaperini veri* mit ausgerandeten Augen und verschieden gestalteten Fühlern und die *Pentaphyllini,* deren Augen ganzrandig sind und deren Fühler mit einer 5gliedrigen Keule endigen. In ersterer unterscheidet er 9, in letzterer 2 Genera. Der Münchener Katalog verzeichnet 15, der Nachtrag dazu von Champion noch 24 neue Gattungen, von denen eine Anzahl von diesem Autor selbst aufgestellt sind und aus Zentralamerika stammen, andere in Nordamerika, Südamerika, Südasien, Japan, Afrika, Australien nebst Neu-Seeland ihre Heimat haben.

Diaperis Geoffr. (Durchbohrer), bei *G.* und *H.* mit 4, bei Champion mit 7 Arten (resp. Varietäten) aufgeführf, ist

hier (27.50) durch eine nordamerikanische Spezies *maculata Oliv.* (gefleckt), s. *hydni Fbr.*, vertreten.

Cosmonota Blanch. (Rückenschmuck) ist (27.49) in der Art *angustata Blanch.* (eingeengt, verschmälert) von Bolivia abgebildet, neben der der Münchener Katalog nur noch eine zweite aus demselben Lande verzeichnet, während Champion noch 6, meist brasilianische Spezies nachträgt.

Ceropria Castel. et Brullé (Sägehorn) umfast bei *G.* und *H.* 15, bei Champion 21 Arten, die in Afrika, Südasien (malayischer Archipel), Australien, nebst Neu-Guinea verbreitet sind. Hier (27.51) ist *induta Wiedem.* (bekleidet) aus Java wiedergegeben.

Von anderen Genera dieser Unterfamilie seien noch genannt *Platydema Castel. et Brullé* (breiter Körper), bei *G.* und *H.* mit 78 Arten verzeichnet, denen Champion 146 anreiht und *Arrhenoplita Kirby* (im männlichen Geschlechte bewaffnet), ein Name, der an Stelle des älteren, aber bereits verbrauchten — allerdings mit anderer Geschlechtsendung — *Hoplocephala Castel. et Brullé* (mit bewaffnetem Kopfe) getreten ist. Unter letzterem führt der Münchener Katalog 18 Arten auf, während Champion (der den ersten Namen annimmt, Seidlitz hält den anderen aufrecht) 29 Arten nennt. Die beiden Vertreter der zweiten Untergruppe von Lacordaire sind *Pentaphyllus Latr.* (fünf Blätter, nämlich der Fühlerkeule) mit 8 Arten (aus Europa, Algerien, Japan und Nordamerika) und *Heterophyllus Castel.* (mit anders gestalteter Fühlerkeule), wozu bei *G.* und *H.* 6 Arten aus Madagaskar, bei Champion noch 2 weitere von Nossi-bé und Natal gehören.

30. **Phrenapatini.** Von den Arten dieser Tribus sagt Lacordaire, dass sie vielmehr den *Lucaniden* als den *Tenebrioniden* ähnlich sehen; sie seien eigentümlich dem südlichen Amerika und gehören nur zu den beiden Gattungen *Phrenapates Kirby* (einer, der die Seele täuscht, Verführer) und *Delognatha Lacord.* (mit deutlichen Oberkiefern). Erstere umfasst bei *G.* und *H.* 2 Arten aus Columbien, letztere 2 aus Südbrasilien und Venezuela; dazu kommen aber bei Champion noch 4 weitere Arten, von denen eine das Verbreitungsgebiet durchbricht, da sie von Madagaskar stammt.

31. **Ulomini.** Lacordaire unterscheidet 5 Gruppen nach folgenden Merkmalen:

a. Keine Trochantinen an den Mittelhüften.
b. Augen durch den Seitenrand des Kopfes (Orbita) bedeckt, von oben nicht sichtbar . . . . . *Penetini.*
bb. Augen von oben sichtbar.
c. Fühler mit kleiner, 3gliedriger Keule endigend: *Tribolini.*
cc. Fühlerglieder sich allmählich vergrössernd.
d. Vorletztes Tarsalglied schwach, zweilappig: *Alegoriini.*
dd. Vorletztes Tarsalglied von normaler Form: *Ulomini veri.*
aa. Trochantinen an den Mittelhüften deutlich: *Toxicini.*

Seidlitz nimmt im allgemeinen diese Unterfamilie in dem Sinne von Lacordaire, scheidet aber die *Toxicini* davon aus und vereinigt sie mit den *Tenebrionini*, weil der Besitz der Trochantinen an den Mittelhüften das einzige Merkmal ist, durch welches man diese beiden Unterfamilien auseinander halten kann. Bei Seidlitz gestaltet sich diese Einteilung der *Ulomini* in Gruppen, deren er durch Aufstellung einer besonderen, der *Hyphlocini* ebenfalls 5 gewinnt, folgendermassen:

a. Augen von oben nicht sichtbar, durch den Seitenrand des Kopfes, der über ihnen stark entwickelt ist, verdeckt, rund, Basis des Halbschildes gerade; Fühler mit 3gliedriger Keule . . . . *Penetina.*
aa. Augen von oben sichtbar.
b. Alle Tarsenglieder drehrund und einfach, das Klauenglied gross.
c. Oberlippe durch eine sichtbare Gelenkhaut mit dem Kopfschilde verbunden (von Leconte betontes Charakteristikum) . . . . *Hypophloeina.*
cc. Oberlippe ohne sichtbare Gelenkhaut.
d. Basis des Halsschildes gerade abgeschnitten oder etwas gerundet; Endglied der Maxillartaster nicht beilförmig; Fühler oft mit einer Keule . . . . . *Triboliina.*
dd. Basis des Halsschildes zweibuchtig; Endglied der Maxillartaster meist beilförmig; Fühler nie mit einer Keule . . . . *Ulomina.*
bb. Die Tarsenglieder flachgedrückt, das vorletzte schwach zweilappig; das Klauenglied ziemlich klein; Körper sehr flach . . . . *Alegoriina.*

Davon sind die *Penetina* und *Alegoriina* bei Lacordaire je nur mit einer Gattung vertreten und in Zentral-, resp. Südamerika heimisch. Von Champion sind der Gattung *Peneta Lacord.* (arm) einige weitere beigefügt, beziehungsweise die Lacordairesche Gattung ist von ihm in mehrere aufgelöst. Auch sonst ist seit der Zeit von Lacordaire und des Münchener Katalogs die Zahl der Gattungen, natürlich auch der Arten, innerhalb dieser Unterfamilie bedeutend vermehrt worden. Während Lacordaire — die Toxicini einbegriffen — 20 Genera unterscheidet, und *G.* und *H.* 36 solcher aufzählen, enthält der Nachtrag von Champion 37 Gattungen, die im Münchener Kataloge noch nicht verzeichnet sind.

Wir haben hier (27.52 und 53) die beiden Geschlechter abgebildet von *Antimachus Gistl.* (widerstreitend, griechischer Eigenname eines Dichters zu Platos Zeit), *nigerrimus Perty* (dunkelschwarz) — das ♂ auch *monoceros Dej.* (einhörnig), das ♀ *laevicollis Dej.* (mit glattem Halsschild) genannt — aus Brasilien. Die Gattung enthält nach *G.* und *H.* noch zehn andere Arten, denen Champion nur noch eine hinzufügt; sie gehört zu der Untergruppe *Ulomini veri* bei Lacordaire, wo auch die später zur eigenen Gruppe erhobene Gattung *Hypophloeus Fbr.* untergebracht ist. Das umfangreichste Genus ist *Uloma Castel.* (vernarbt), das bei *G.* und *H.* 40 Arten umfasst, zu denen Champion noch 30 hinzufügt.

Um die Gruppe der *Toxicini* hier zu erledigen, wo sie sich im Münchener Kataloge anschliesst, sei bemerkt, dass sie ursprünglich nur zwei Gattungen umfasste, nämlich ausser *Toxicum* noch *Anthracias Redtb.*, denen später noch *Epitoxicum Bates* und *Paratoxicum Champ.* mit je einer Art hinzugefügt sind.

Toxicum Latr. (zum Bogenschützen gehörig) besteht bei *G.* und *H.* aus 13 Arten; Champion macht 25 namhaft; sie sind in Afrika, Asien, Australien, eine Art auch in Chili heimisch. Wir haben hier (27.54) abgebildet *quadricorne Fbr.* (vierhörnig) von Java.

Anthracias Redtb. (kohlschwarz) war zunächst für eine südrussische und ungarische Art begründet; es sind später noch 5 Arten aus Japan und 1 von Matabello bekannt geworden.

32. **Helacini.** Die beiden Gruppen, welche Lacordaire von einander trennt, unterscheiden sich dadurch, dass bei den eigentlichen *Helacini* Halsschild und meist auch die Flügeldecken an den Seiten blattförmig erscheinen, während dies nicht der Fall ist bei den *Nyctozoilini*. Die letzteren sind u. a. durch die Gattung *Nyctozoilus Brême* (in der Nacht lebend) vertreten, von der *G.* und *H.* nur 1 Art verzeichnen, der aber Champion 7 weitere anschliessen kann; sie bewohnen sämtlich Australien, beziehungsweise Neu-Guinea. In die nähere Verwandtschaft gehört noch *Cilibe Brême*, deren 3 (bei *G.* und *H.*) und 14 Arten (bei Champion) charakteristisch für Neu-Seeland sind. Seit dem Münchener Kataloge sind noch 4 weitere Gattungen aufgestellt.

Auch die übrigen Mitglieder dieser Unterfamilie gehören diesem Verbreitungsgebiete (Australien und Inseln) an.

Helaeus Latr. (auch *Elaeus* geschrieben und wohl richtiger so, weil vom griechischen Worte für den Ölbaum, resp. „mit Öl gesalbt“, abzuleiten) ist im Münchener Kataloge mit 20 Arten verzeichnet; Champion fügt noch 12 hinzu. Hier sind abgebildet worden (27. 57) *perforatus Latr.* (durchbohrt), von der Insel Känguru und (27. 55) *tuberculatus Brême* (mit Höckern versehen) aus Australien.

Saragus Erichs (einer, der den Besen führt) enthält bei *G.* und *H.* 30, bei Champion 32 Arten. Hier (27. 56) ist *tristis Germ.* (traurig) von Australien abgebildet.

Eine dritte umfangreiche Gattung ist *Pterohelaeus Brême* (*Pterelaeus* = geflügelter *Elaeus*), von der *G.* und *H.* 23, Champion 37 Arten namhaft machen.

33. **Cossyphini.** An dem von Lacordaire gegebenen Umfange dieser kleinen Unterfamilie ist im wesentlichen nichts geändert worden. Die Gattung *Cossyphus Oliv.* (Drossel oder Amsel) enthält bei *G.* und *H.* 20 Arten, denen Champion noch 3 hinzufügt. Davon sind 9 auch im europäischen Mittelmeergebiete vertreten.

Die zweite Gattung *Endostomus Brême* (Innenmund) war bei *G.* und *H.* nur mit einer Art vom Senegal bekannt, dazu sind 7 weitere, ebenfalls in Afrika heimische, hinzugekommen.

34. **Eutelini.** Auch diese Tribus ist wenig umfangreich und hat seit Lacordaire wenig Veränderung erfahren. Er unterschied die 3 Genera *Eutelus Sol.* (wohlfeil, gering, einfach), mit 3 Arten vom Cap der guten Hoffnung und Port Natal bei *G.* und *H.* verzeichnet, zu denen später noch 2 ebendaher und aus Madagaskar hinzukamen, *Diceroderes Sol.* (mit zweihörnigem Halse) eine Art von Java, eine zweite von Mexiko sind die einzigen geblieben — und *Polposipus Sol.*, später *Pulposipes Sol.* (fleischiger Fuss) mit einer Art von Bengalen. Seitdem sind einige wenige Formen hinzugekommen.

35. **Coelometopini.** Diese von Lacordaire aufgestellte Tribus ist, wie aus seinen oben wiedergegebenen Bestimmungstabellen ersichtlich ist, ausgezeichnet durch eine sehr kurze Oberlippe und durch das kurze Metasternum. Diese letztern Kennzeichen haben die hierher gehörigen Formen mit den *Helopini* gemeinsam, so dass sie von Seidlitz als eine Abteilung dieser angesehen werden; er charakterisiert sie durch den Mangel einer sichtbaren Gelenkhaut zwischen Oberlippe und Kopfschild und eine sichtbare Gelenkhaut zwischen dem 3., 4., und 5. Abdominalsegmente, sowie durch nicht erweiterte Vordertarsen der Männchen. Leconte löste die Gruppe ganz auf und verteilte die in Nordamerika vorkommenden Arten derselben unter seine *Upes*. Seidlitz lässt alle von Lacordaire unterschiedenen Gattungen darin vereinigt, nämlich: *Polypleurus Eschz.* (vielrippig), mit 3 Arten, *Centronopus Sol.* (Spornfuss), mit 4 Arten bei *G.* und *H.*, denen Champion 2 weitere anreiht, *Cibdelis Mannh.* (verfälscht, unecht) mit 2 Arten, *Coelocnemis Mannh.* (mit hohler Schiene) mit 5 Arten, *Coelometopus Sol.* (mit hohler Stirn) mit einer Art aus Portugal, und *Macrostethus Wollast.* (Langbrust) mit einer Art von Madeira. Alle übrigen sind Bewohner Nordamerikas (die zwei nach dem Erscheinen des Münchener Katalogs beschriebenen *Centronopus*-Arten haben als Mexikaner die südlichste Verbreitung). Die bei *G.* und *H.* zwischen die genannten Genera eingeschobenen Gattungen gehören nach Seidlitz zu der folgenden Unterfamilie (*Tenebrionini*).

36. **Tenebrionini.** Die von Lacordaire gegebene Umgrenzung dieser Unterfamilie ist ihr im allgemeinen geblieben, nur hat Seidlitz, wie schon bei den *Ulomini* bemerkt, die beiden Gattungen *Toxicum* und *Anthracias* von den letzteren abgetrennt und hier (in der Unterabteilung *Calcarina*) untergebracht. Lacordaire unterscheidet 5 Gruppen nach folgenden Merkmalen:

- a. Fühler allmählich verdickt, letztes Glied kaum oder gar nicht grösser als das zehnte.
- b. Halsschild quer.
- c. Pro- und Metasternum von normaler Breite: *Tenebrionini veri.*
- cc. Pro- und Metasternum sehr breit . . . *Catapiestini.*
- bb. Halsschild länger als breit; Körper schmal, linienförmig: *Calcarini.*
- aa. Fühler enden mit einer viergliedrigen blättrigen Keule: *Nycteropini.*
- aaa. Fühler cylindrisch, ihr Endglied (11. Glied) langgestreckt: *Goniaderini.*

Seidlitz, welcher unter dieser Unterfamilie diejenigen Gattungen zusammenfasst, welche auf der Unterseite weichbehaarte Tarsen und freiliegende Unterkiefer mit langem Pro- und Metasternum und mit seitlich offenen, die Trochantinen freilassenden Gelenkhöhlen der Mittelhüften verbinden, vermehrt die Lacordaireschen Unterabteilungen dadurch auf 7 dass er den *Upina* und *Borina* Selbständigkeit gibt (anstatt sie mit den *Tenebrionini veri*, resp. *Calcarini* vereinigt zu lassen) und gibt folgende Bestimmungstabelle:

- a. Das letzte Fussglied nicht verlängert.
- b. Prosternum und Mesosternum zwischen den Hüften nicht auffallend breit.
- c. Fühler endigen mit 4gliedriger Keule: *Nycteporini.*
- cc. Fühlerglieder nicht zu einer Keule vereinigt.
- d. Gelenkhöhlen der Vorderhüften hinten ganz geschlossen, Oberlippe ohne sichtbare Gelenkhaut (Ausnahme: *Rhinandrus* ♂).
- e. Zwischen dem 3., 4. und 5. Hinterleibssegmente ist eine deutliche, glänzende Gelenkhaut sichtbar.
- f. Halsschild mit stark gewölbter Scheibe und verrundeten, nur durch einen feinen Rand unterbrochenen Seiten: *Upina.*
- ff. Halsschild mit mehr oder weniger flacher Scheibe und scharfkantigen Seiten . . . . *Tenebrionina.*

cc. Zwischen dem 3., 4. und 5 Hinterleibssegmente ist keine glänzende Gelenkhaut sichtbar . . . *Calcarina.*

dd. Gelenkhöhlen der Vorderhüften hinten offen: Oberlippe mit sichtbarer Gelenkhaut . . . . *Borina.*

bb. Pro- und Mesosternum zwischen den Hüften auffallend breit; Kopf hinten in einen schmalen Hals ausgezogen; Körper sehr flach . . . . *Catapiestina.*

aa. Das letzte Fühlerglied stark verlängert; Pro- und Mesosternum von ungewöhnlicher Breite; Kopf hinter den Augen in einen dicken Hals verlängert: *Goniaderina.*

Zu den *Upina* stellt Seidlitz 12, resp. 14 Genera, von denen allein *Upis Fbr.* (Beiname der Artemis) in Europa vertreten ist. Von den hier abgebildeten Formen gehört hierher

Zophobas Blanch. (im Dunkeln einhergehend), bei *G.* und *H.* mit 10 Arten aus Südamerika und Ceylon verzeichnet; Champion fügt 17 Arten aus Süd- und Zentralamerika, sowie Mexiko hinzu. Unser (**27.** 60) *quadrimaculatus Oliv.* (mit 4 Flecken) stammt aus Brasilien.

Eine umfangreiche Gattung ist ferner

Nyctobates Guér. (Nachtwandler). Der Münchener Katalog führt 28 Arten auf, Champion nennt 33; sie sind heimisch in Amerika, Afrika nebst Madagaskar, den Sundainseln, Australien und auf dem asiatischen Festlande. Die hier (**28.** 3) abgebildete Art ist *maxima Germ.* aus Brasilien.

Zu den *Tenebrionina* rechnet Seidlitz 8 Genera: darunter natürlich diejenige, nach welcher nicht nur diese Gruppe, sondern die ganze Familie genannt ist. Von diesen ist hier (**27.** 61) abgebildet:

Tauroceras Hope (Stierhorn), bei *G.* und *H* mit 3 südamerikanischen Arten verzeichnet, die in der Folge auch nicht vermehrt sind, *T. aries Dalm.* (Widder) s. *armatum Dej.* (bewaffnet).

Iphthimus Truqui (stark), früher in die nächste Verwandtschaft von *Nyctobates* gestellt, gehört ebenfalls hierher; dahin 9 Arten, von denen 5 in Nordamerika heimisch sind, während die andern Europa, resp. dem Mittelmeergebiete angehören.

Von der Gruppe der *Calcarina* ist bei uns vertreten:

Catapiestus Perty (zusammengedrückt, niedergedrückt), ist der einzige Repräsentant der danach genannten Unterabteilung und war *G.* und *H.* nur in 2 Arten von Borneo und Java bekannt; es sind später (von Fairmaire) noch 3 Arten von Sumatra, Cambodja und den Andamanen beschrieben. Die hier (**27.** 58) abgebildete ist *piceus Perty* (pechfarbig), auch mit den Synonymen *complanatus Dalm.* (eben) und *orientalis Castel.*, von Java.

Die Aufstellung der *Borina* als eine besondere Gruppe ist berechtigt, weil sie allein in der ganzen Familie durch die hinten offenen Gelenkhöhlen der Vorderhüften ausgezeichnet sind. Es gehört dahin nur die Gattung *Boros Hbst.* mit einer europäischen, auch deutschen, einer sibirischen und einer nordamerikanischen Art.

Auch die beiden noch nicht genannten Gruppen bestehen aus nur wenigen Formen: *Goniodcrina* mit der einzigen Gattung *Goniodera Perty*, deren 9 Arten in Süd- und Zentralamerika heimisch sind, und die

Nycteropina mit den beiden Gattungen *Nycteropus Castel.* und *Dolichoderus Castel.* (jetzt in *Stierlinius Forel* umgetauft), die mit ihren 18, bezw. 23 Arten charakteristisch für Madagaskar sind.

Mit *Iphthimus* verwandt ist *Taphrosoma Kirsch* (Graben-Körper), dessen einzige Art *dohrni Kirsch.* aus Bogota (**28.** 4) im Bilde wiedergegeben ist.

Ohne Rücksicht auf die Zugehörigkeit zu den einzelnen Unterabteilungen ist die Zahl der seit dem Münchener Kataloge neu beschriebenen Gattungen eine ziemlich beträchtliche. Champion hat eine Reihe davon aus Zentralamerika beschrieben, Fairmaire solche von verschiedenen Gegenden der Erde usw. Wir finden in dem Nachtrage von Champion über 40 Genera angeführt, die bei *G.* und *H.* noch nicht verzeichnet sind.

37. **Heterotarsini.** Die im Namen ausgedrückte Verschiedenheit der hierher gehörigen Formen nach der Zahl der Tarsalglieder gibt im einzelnen Veranlassung, dass Lacordaire zwei Unterabteilungen unterscheidet: bei den *Phobeliini* haben die zwei vorderen Beinpaare 5, das letzte Paar 4 Fussglieder; bei den *Heterotarsini veri* die ersteren 4, die anderen nur 3 Fussglieder. Lacordaire kennt im ganzen 5 Gattungen, von denen 4 in die erste Gruppe gehören. Der Münchener Katalog führt 8 an und Champion fügt weitere 7 hinzu.

Phymatestes Pascoe ist die Gattung umgetauft, die ursprünglich *Phymatodes Blanch.* (voll von Auswüchsen) hiess, weil letzterer Name schon anderweitig vergeben war. Zu den 4 südamerikanischen Arten bei *G.* und *H.* fügt Champion noch 3 von ebendaher. Hier (**27.** 59) ist *tuberculatus Fbr.* (höckerig) von Cayenne abgebildet. Noch mehrere andere Gattungen sind auf die neotropische Region beschränkt, während *Lyprops Hope* (von traurigem Ansehen) in Asien und Afrika heimisch ist. *G.* und *H.* kennen nur 2 Arten von Bengalen, Champion führt deren 16 an. Ebenso ist *Heterotarsus Latr.* (mit abweichendem Fusse) nur auf diesen beiden Erdteilen vertreten; man kennt im ganzen 13 Arten.

38. **Pycnocerini.** Lacordaire und der Münchener Katalog kennen 6 hierher gehörige Genera, Champion ergänzt die Zahl um 3. *Odontopus Silberm.* (Zahnfuss) bei *G.* und *H.* mit 3 afrikanischen Arten verzeichnet, denen Champion noch ebensoviele hinzufügt, ist hier (**28.** 1) durch *obsoletus Thoms.* (unscheinbar, abgenutzt) von Gabon vertreten. Der Gattungsname ist übrigens in *Odontopezus Alluaud* umgewandelt.

Prioscelis Hope (Sägeschenkel), mit 5 + 3 Arten, die ebenfalls nur in Afrika vorkommen, ist (**28.** 2) durch *serratus Fbr.* (gesägt) von Sierra Leone vertreten.

Auch die übrigen Gattungen umfassen nur wenige Arten und sind afrikanisch.

39. **Cyphaleini.** Die von Lacordaire angeführten Genera, welche dieser Tribus angehören, beziffern sich auf 6; *G.* und *H.* verzeichnen 13 und bei Champion kommen noch 8 hinzu. Dieselben gehören fast sämtlich dem australischen Faunengebiete an; nur einige Sundainseln und das asiatische Festland kommen noch in Betracht. Dies gilt fast ausschliesslich für die Gattung *Artactes Pascoe* mit 10 Arten. Die ganze Unterfamilie ist wenig umfangreich. Es ist hier kein Vertreter abgebildet.

40. **Cnodalonini.** Lacordaire kennt 11 Genera, im Münchener Kataloge sind 25 verzeichnet und Champion fügt

beinahe 40 neue hinzu. Keine ist in Europa vertreten. Eine Anzahl davon ist auf unserer 28. Tafel abgebildet.

Scotaeus Hope (finster, dunkel) — bei Champion ist das von *G.* und *H.* beigefügte Synonym *Eucyrtus Pasc.* als Hauptname angenommen — ist im Münchener Kataloge nur mit 3 Arten von Java und den Philippinen verzeichnet; Champion nennt dagegen 44 Arten, die ausser einer von Neu-Guinea dem südlichen Asien, bezw. den zugehörigen Inseln entstammen. Hier (28. 7) ist *corallipes Hope* (Korallenbein) von Java abgebildet.

Cyrtosoma Perty (gewölbter Körper), bei *G.* und *H.* in 5 Arten von Südamerika genannt, bei Champion mit 10 weiteren aus diesem Gebiete verzeichnet, ist hier (28. 8) in einer Art vergegenwärtigt, die einen Museumsnamen trägt: *auropunctatum Germ.* i. *litt.*; sie ist von Burmeister aus Brasilien mitgebracht worden.

Die Gattung, wonach die Unterfamilie benannt ist.

Cnodalon Latr. (darunter verstanden die Griechen ein gefährliches wildes Tier) ist nur in einer Art (*viride Latr.*) von Haiti bekannt.

Camaria Serv. (Gewölbe) ist bei *G.* und *H.* mit 16 Arten verzeichnet, die zumeist in Südamerika, in einer in China und in mehreren auf Madagaskar heimisch sind; auch die bei Champion angegebenen 14 Arten haben diese verschiedenartige Verbreitung. Hier (28. 6) ist *gibbosa Pall.* (gewölbt) aus Brasilien abgebildet. Die andere (28. 5) führt den Museumsnamen *navicularis Germ.* (kahnförmig) und stammt auch aus Brasilien.

Campsia Serv. (gekrümmt, gebogen) besteht aus nur zwei brasilianischen Arten, von denen (28. 16) *irrorata Dalm.* (mit Tau befeuchtet, beträufelt), bei Dejean als *multipunctata* (vielpunktiert) bezeichnet, abgebildet ist.

Blapida Perty (vom Aussehen einer *Blaps*) ist ebenfalls in Brasilien heimisch, von wo *G.* und *H.* 3 Arten anführen, eine vierte ist später von Champion aus Zentralamerika beschrieben. Die hier (28. 13) abgebildete ist *okeni Perty* (nach dem bekannten Zoologen und „Naturphilosophen" Lorenz Oken genannt).

41. Helopini. Die Fassung, welche Lacordaire dieser Unterfamilie gegeben, hat in der Folge einige Änderungen erfahren. Er teilt sie in fünf Unterabteilungen nach nachstehenden Merkmalen:

- a. Fühler mässig lang, fadenförmig oder leicht verdickt, aber nie am Ende niedergedrückt, ihre Glieder verkehrt kegelförmig oder annähernd zylindrisch, bis auf das letzte, zuweilen die beiden letzten.
- b. Pronotum mit den Seiten des Prothorax verschmolzen: *Apocryphini.*
- bb. Pronotum von den Seiten des Prothorax getrennt: *Adeliini.*
- aa. Fühler bei der Mehrzahl mittellang, allmählich verdickt und am Ende niedergedrückt, die beiden letzten Glieder wenig langgestreckt, oft quer . *Misolampini.*
- aaa. Fühler lang, am Ende niedergedrückt, ihre zwei oder drei letzten Glieder länger als breit und schief dreieckig . . . . *Helopini veri.*
- aaaa. Fühler mittellang, spindelförmig, ihre beiden letzten Glieder kürzer als die übrigen und verkehrt kegelförmig: *Penthini.*

Davon werden nach dem Vorgange von Leconte ausgeschlossen die nur durch *Penthe* vertretene letzte Unterabteilung und diese Gattung wird zu den *Melandryidae* gestellt; ebenso wird eine von Lacordaire den *Apocryphini* zugeteilte Gattung, *Cononotus*, ausgeschieden und zu den *Pythidae* verwiesen. Dagegen werden, wie schon oben hervorgehoben, die Lacordaireschen *Coelometopini* mit dieser Unterfamilie vereinigt; ausserdem fügt Seidlitz die beiden Gattungen *Apolites* und *Anisocerus*, die Lacordaire noch nicht bekannt waren, hinzu. Danach gestaltet sich die Einteilung in ebenfalls 5 Unterabteilungen folgendermassen:

- a. Mittelhüften ganz eingeschlossen, ohne Trochantinen; Halsschild mit ungerandeten Seiten; Gelenkhaut der Oberlippe und des 3.—5. Hinterleibssegments sichtbar; Flügeldecken mit sehr schmalen Epipleuren, Vordertarsen der ♂ nicht erweitert. Körper sehr klein, an die Laufkäfergattung *Dyschirius* erinnernd: *Apocryphina.*
- aa. Mittelhüften mit sichtbaren Trochantinen; die Gelenkhöhlen seitlich mit offener Spalte; Halsschild (mit Ausnahme einiger *Hedyphanes*-Arten) mit gerandeten Seiten.
- b. Zwischen dem 3., 4. und 5. Hinterleibssegmente und zwischen Oberlippe und Kopfschild ist keine Gelenkhaut sichtbar . . . . *Apolitina.*
- bb. Zwischen dem 3., 4. und 5. Hinterleibssegmente ist eine Gelenkhaut sichtbar.
- c. Zwischen Oberlippe und Kopfschild ist die Gelenkhaut nicht sichtbar.
- d. Die Vorderschienen der Männchen sind nicht erweitert *Coelometopina.*
- dd. Die Vorderschienen der Männchen sind erweitert: *Laenina.*
- cc. Zwischen Oberlippe und Kopfschild ist die Gelenkhaut deutlich sichtbar . . . . *Helopina s. str.*

Zu den *Apocryphina* gehört nach der erwähnten Ausscheidung von *Cononotus Lec.* von den früher bekannten Formen nur die Gattung *Apocrypha Eschz.* (versteckt, heimlich), deren 4 (3 bei *G.* und *H.*, noch eine bei Champion) Arten in Californien und Chile vorkommen. Aber auch die von Champion aufgestellte Gattung *Pseudapocrypha* mit einer zentralamerikanischen Art gehört offenbar hierher und ebenso (nach Seidlitz) *Diplocyrtus Quedf.* mit einer Art aus Marokko.

Die *Apolitina* bestehen nach Seidlitz aus den beiden Gattungen *Apolites Jacq. Duv.* und *Anisocerus Fald.*; erstere ist von *G.* und *H.* als Synonym zu *Helops* gezogen — es gehören dazu 4 in Griechenland und der Türkei, resp. Smyrna heimische Arten —; letztere steht mit einer Art aus dem Kaukasus im Münchener Kataloge unter dem Hauptnamen *Ceratoniscus Gemm.* bei den *Tentyriini*. Reitter hat noch zwei neue Arten beschrieben.

Die *Coelometopini* haben schon oben (s. S. 211) Berücksichtigung gefunden.

Die *Laenina* entsprechen dem Formenkreise, welchen Lacordaire nach der australischen Gattung *Adelium* benannte, und sind von Seidlitz lediglich für die europäische Fauna mit dem obigen Namen belegt; denn auch die Gattung *Laena Latr.* gehört hierher und zwar zusammen mit 5 anderen, die Seidlitz kurz charakterisiert. Im Münchener Kataloge und im Nach-

trage von Champion ist noch eine Reihe anderer Genera aufgezählt, die „vielleicht" ebenfalls hierher gehören.

In unseren Abbildungen ist vertreten nur

Adelium Kirby (dunkel), wovon *G.* und *H.* bereits 47 verzeichnen und Champion 53 nennt, alle in Australien heimisch. (28. 15): *similatum Germ.* (ähnlich) von Adelaide.

Laena Latr. (Name für ein gefüttertes Oberkleid bei den Römern), enthält bei *G.* und *H.* nur 6 Arten; Champion nennt aber 37. Die meisten leben im Kaukasus und im Mittelmeergebiete, davon 15 auch in Europa; eine Art ist von Ceylon und eine von Indien bekannt.

Die Lacordaireschen Unterabteilungen der *Misolampini* vereinigt Seidlitz, weil die von ersterem angegebenen Merkmale der Fühler nicht stichhaltig sind, mit den *Helopini*. Lacordaire rechnete 7 Gattungen dahin, im Münchener Kataloge sind 20 verzeichnet, etwa die gleiche Zahl trägt Champion nach. Bei uns ist nur eine dieser Gattungen vertreten:

Sphaerotus Kirby (gerundet), wovon *G.* und *H.* 8 neotropische Arten anführen, von denen Champion eine zu seiner neuen Gattung *Mitys* stellt. 28. 17 ist abgebildet *curvipes Kirby* (krummbeinig) aus Brasilien.

Die *Helopini veri* Lacordaires, bei ihm mit 6 Gattungen vertreten, haben in der Folge reichen Zuwachs erhalten. Die in Europa vorkommenden 6 hat Seidlitz in einer Bestimmungstabelle behandelt, wie er auch die für das weitere europäische Faunengebiet in Betracht kommenden Genera nach Allards (Abeille XIV, 1876) Übersicht wiedergibt und die Arten der Gattung *Helops* in ausgiebiger Weise behandelt. Er nimmt für das europäische Faunengebiet 14, resp. 17 gut umgrenzte Untergattungen an.

Helops Fbr. (der Name für einen schmackhaften Fisch) ist eine sehr artenreiche Gattung. *G.* und *H.*, die 7 Synonyme dazu angeben, verzeichnen 200 Arten und Champion führt rund 150 an und dazu 8 Subgenera. Die auch aus unserem engeren Faunengebiete gut bekannte Gattung ist hier (28. 16) durch eine nordamerikanische Art *micans Fbr.* (schimmernd) vertreten.

Nahe verwandt sind die von Seidlitz (Käfer Deutschlands V) ausführlich behandelten Gattungen *Hedyphanes Fisch.* (schön glänzend) und *Nephodes Blanch.* (wolkenähnlich).

42. **Helopinini.** Diese kleine Unterfamilie besteht bei Lacordaire und im Münchener Kataloge aus 6 Genera, zu denen auch später nur noch 2 neue hinzugetreten sind. Die Arten sind fast ausschliesslich in Afrika verbreitet, nur *Helopinus Sol.* weist einige asiatische Vertreter auf. Im allgemeinen sind die Gattungen nicht artenreich, nur *Micrantereus Sol.*, die bei *G.* und *H.* nur mit 2 Spezies verzeichnet ist, setzt sich bei Champion aus 19 zusammen.

Die nun folgenden Unterfamilien zeichnen sich durch die ohrlappenartige Bildung des Kopfseitenrandes aus, welche Lacordaire zu dem gemeinsamen Namen *Otidogènes* veranlasst hat. Es sind die folgenden, sämtlich nicht auf europäischem Boden vertretenen.

43. **Meracanthini.** Von den beiden Gattungen, die Lacordaire in diese Unterfamilie stellt, hat die eine: *Psorodes Sol.* den älteren Namen *Acanthomera Latr.* (Dorn — Schenkel) annehmen müssen. Zu den 8 Arten, welche *G.* und *H.* verzeichnen, sind später nur noch 2 hinzugekommen, sie sind sämtlich dem Kap der guten Hoffnung eigentümlich. Hier (28. 19) ist *gratilla Hbst.* (eine Art Kuchen) abgebildet.

Meracantha Kirby (Schenkel — Dorn) besteht aus nur 2 Arten, die ihre Heimat in Nordamerika haben.

Die hier (28. 22) als *littoralis Knoch* (am Strande lebend) abgebildete, steckt unter diesem Namen, der sich im Münchener Kataloge nicht findet, in der Halleschen Sammlung, sie ist identisch mit *contracta Beauv.* (zusammengezogen), die noch folgende Synonyme hat: *canadensis Kirby* (von Kanada), *cuprea Castel.* (kupferfarbig); *inflata Sol.* (aufgeblasen, aufgeschwollen); *tumida Melsh.* (angeschwollen) und ist nach dem Kataloge bekannt aus Karolina, Kanada, New-York und Pennsylvanien.

44. **Megacanthini.** Lacordaire kennt 4 hierher gehörige Genera. *G.* und *H.* fügen eines hinzu, Champion 5 oder 6. Am umfangreichsten ist *Hoplonyx Thoms.* (mit bewaffneter Klaue), eine Gattung, welche bei Lacordaire unter dem von ihm gegebenen Namen *Oplocheirus* auftritt. *G.* und *H.* nennen 5 afrikanische Arten; Champion aber vermehrt diese Zahl um 28, die ebenfalls alle in Afrika heimisch sind. Auch fast alle übrigen in diese Unterfamilie gehörigen Arten haben das gleiche Verbreitungsgebiet, nur Sumatra kommt für einige wenige noch in Betracht.

45. **Amarygmini.** Lacordaire vereinigt in diese Tribus 6 Genera, *G.* und *H* verzeichnen 2 mehr und Champion fügt noch 4 hinzu, kann aber die Zahl der Arten bedeutend vermehren.

Amarygmus Dalm. (leichte, anmutige Bewegung) ist bereits im Münchener Kataloge mit 56 Arten verzeichnet; dazu fügt Champion etwa die gleiche Zahl neue hinzu. Das Verbreitungsgebiet für dieselbe ist Südasien und Australien. Für den letzteren Kontinent ausschliesslich eigentümlich ist die Gattung

Chalcopterus Blessig (mit ehernen Flügeln), von der *G.* und *H.* nur 5, Champion aber 67 Arten aufführt, die sämtlich von Blackburn beschrieben sind.

In unseren Abbildungen (28. 20) ist nur eine Art vertreten aus der Gattung *Euperus Blanch.* (gut zu Fusse) *longipes Fbr.* (langbeinig) von Guinea. Man kennt noch 8 andere Arten aus Afrika.

46. **Strongyliini.** Diese letzte Unterfamilie der *Tenebrioniden* ist noch eine von grösserem Umfange. Lacordaire kannte 8 Genera, der Münchener Katalog verzeichnet 27; Champion fügt noch etwa 15 hinzu.

Spheniscus Kirby (kleiner Keil) ist ein bereits vergebener Genusname und darum von Champion in *Cuphotes* (Gekrümmtsein) umgewandelt. Die Gattung ist ausschliesslich in Süd- und Zentralamerika heimisch und hier (28. 18) durch die Art *Kirbyi Castel.* vertreten, die bei *G.* und *H.* als Varietät von *erotyloides Kirby* verzeichnet ist; sie stammt aus Brasilien.

Dicyrtus Lacord. (zweimal gekrümmt) ist ebenfalls brasilianisch und nur in 2 Arten bekannt, von denen (28. 21) *binodosus Lacord.* (zweimal knotig) abgebildet ist.

Poecilesthus Blanch. (buntes Kleid) ist bei *G.* und *H.* mit 10 Arten aus der neotropischen Region verzeichnet; bei Champion sind noch 33 genannt, alle aus Süd- und Zentralamerika. Hier sind zwei abgebildet: (28. 23) *fasciatus Fbr.* (mit einer Binde versehen) und (28. 26) *geometricus Perty* (geometrisch), beide aus Brasilien.

Strongylium Kirby (rund) ist die umfangreichste Gattung dieser Gruppe, sie ist bei *G.* und *H.* mit 7 Synonymen versehen und mit 275 Arten verzeichnet; bei Champion erreicht die Zahl der neu hinzu gekommenen Spezies ziemlich 120. Sie sind mit Ausnahme von Europa in allen Erdteilen vertreten, walten aber bei weitem vor im neotropischen Amerika. Es sind hier mehrere Arten abgebildet:

bicolor Castel (zweifarbig) s. *violaceum Fbr.* (blau) aus Brasilien: (28. 24),

rufipes Kirby (rotbeinig), ebenfalls aus Brasilien: (28. 25),

cupripenne Mäklin (mit kupfrigen Flügeldecken) von Madagaskar (28. 27),

gigas Mäklin (Riese) von Java: (28. 28).

Erwähnt seien noch 2 Gattungen:

Praogena Castel. (sanftes Geschlecht), bei Lacordaire unter dem Namen *Praeugena Castel.*, ist bei *G.* und *H.* mit 26, bei Champion mit 18 Arten verzeichnet, die sämtlich in Afrika ihre Verbreitung haben. *Nesogena Mäklin* (Inselgeschlecht) ist im Münchener Kataloge mit 16, bei Champion mit 25 Arten vertreten, die ausnahmslos auf Madagaskar heimisch sind.

Cistelidae.

Wie oben (S. 200) bemerkt, wird diese Familie von manchen Autoren und auch von denjenigen des Münchener Katalogs mit den *Tenebrionidae* vereinigt. Gerstäcker betrachtet sie (im „Handbuch der Zoologie") auch nur als 2. Gruppe derselben, die durch dicht kammartig gezähnte Fussklauen den übrigen mit einfachen, ungezähnten Fussklauen gegenübertritt. Besonders nahe steht den Mitgliedern dieser Familie die Unterfamilie der *Helopini* unter den *Tenebrionidae*. Mulsant, der die französischen Arten dieser Familie bearbeitet hat, nennt sie *Pectinipèdes*, und von anderer Seite wird nicht *Cistela*, sondern eine verwandte Gattung benutzt, um nach ihr die Familie *Alleculidae* zu benennen. Die Fühler sind elfgliedrig, faden- oder borstenförmig oder gesägt und auf der Stirn oder an den Seiten des Kopfes, aber ziemlich unbedeckt, eingefügt. Der Kopf ist geneigt, hinter den Augen meist halsartig eingeschnürt. Die Vorderhüften sind kegel- oder zapfenförmig, ragen mehr oder weniger vor und stossen fast immer aneinander, nur selten sind sie durch einen Fortsatz der Vorderbrust getrennt. Die Füsse sind, wie bei allen Heteromeren, an den beiden vorderen Paaren mit fünf, am letzten Paare nur mit vier Gliedern versehen, unten sparsam beborstet und ihre Klauen kammförmig gezähnt. Das Halsschild zeigt stets einen deutlichen, mehr oder weniger scharfen Seitenrand und ist wenig oder garnicht schmäler als die Flügeldecken. Äussere Geschlechtsunterschiede sind nur gering: bei den Männchen sind die Fühler stets länger, oft auch die Augen grösser; zuweilen zeigt ihr letzter Hinterleibsring eine Ausrandung.

Die Käfer leben zum Teil unter Rinde oder im Innern faulender Baumstümpfe, zum Teil auf Blüten. Die Larven gleichen fast ganz denen der *Tenebrionidae* und leben in altem Holze, welches sie durchbohren.

Arten dieser Familie sind in allen Erdteilen vertreten, am wenigsten in Nordamerika, während mehrere Gattungen auf Südamerika beschränkt sind.

Der Katalog von Gemminger und Harold führt (im 7. Bande 1870) 27 Gattungen mit nahezu 300 Arten auf; von ersteren sind auf europäischem Boden 8 und innerhalb Deutschlands eben dieselben vertreten. Lacordaire teilt die Familie in zwei Unterabteilungen, je nachdem die Vorderbrust mit den Seiten des Prothorax verschmolzen und die Hinterflügel fehlen oder die erstgenannten Teile voneinander getrennt und die häutigen Flügel ausgebildet sind. Die erstere dieser Tribus ist auf eine einzige Gattung mit einer Art begründet, nämlich *Cylindrothorus Sol.* vom Kap der guten Hoffnung. Die später (1866) von Pascoe aufgestellte Gattung *Othelecta* (mit 2 afrikanischen Arten) ist identisch damit. Alle übrigen Gattungen vereinigt Lacordaire als *Cistélides vrais*. Er unterscheidet aber unter den letzteren von den eigentlichen *Cistelides* im engeren Sinne die *Cténiopides*, weil diese in beiden Geschlechtern 6 deutliche Abdominalsegmente, jene, zum mindesten im weiblichen Geschlechte, deren nur 5 besitzen, und die *Lystronychides*, die sich von den beiden andern durch einen ziemlich breiten, kurz dreieckig geformten Intercoxalvorsprung des Hinterleibes auszeichnen, während das Gebilde sonst ein langgestrecktes, sehr spitzes Dreieck darstellt, oft aber nur klein, zuweilen gar nicht entwickelt ist.

Die *Lystronychides* sind ausschliesslich amerikanisch und bei Lacordaire sowohl, wie im Münchener Kataloge mit 4 Genera vertreten, von denen *Lystronychus Latr.* (mit geglätteter Klaue) in einer Art: *pulchellus Saund.* (schön) hier abgebildet ist (28. 34). Sie stammt, wie die übrigen bekannten 5 Arten, aus Brasilien und ist an den sechs Flecken der Flügeldecken leicht kenntlich, weshalb sie von Dejean in seinem Kataloge (3. Aufl.) als *sexmaculatus* aufgeführt wird.

In diese Gruppe gehört auch *Prostenus Latr.* (vorn eng), wovon *G.* und *H.* 14 Arten aufführen, die zumeist in Brasilien heimisch sind; eine ist von Montevideo und eine von Kalifornien bekannt. Die hier (28. 33.) abgebildete *periscelis Perty* (Knieband, Strumpfband) ist brasilianisch.

Die sonst noch auf unserer Tafel dargestellten Arten gehören den *Cistélides vrais* im engeren Sinne an und zwar kommen in Betracht die Gattungen

Allecula Fabr. (soll nach *G.* und *H.* der römische Name eines Fisches sein), mit den Synonymen *Dietopsis Sol.* und *Upinella Muls.*; diese ist im Münchener Katalog mit 49 Arten aufgeführt, welche in allen Erdteilen vertreten sind (der Catal. Coleopt. Eur. et Caucasi nennt 7, der Schilskysche Katalog für Deutschland 3 Arten). Die hier abgebildeten Arten führen Museumsnamen: *castanoptera Germ.* (28. 30.) stammt aus Brasilien und *catopina Perty* (28. 31.) ebendaher.

Omophlus Sol. (mit strotzender Schulter) enthält bei *G.* und *H.* 56 Arten, die sämtlich dem paläarktischen Faunengebiete und zum grössten Teile den Mittelmeerländern angehören. Der hier (28. 32.) abgebildete *coeruleus Fabr.* (himmelblau) auch *coerulescens Oliv.* und *violaceus Klug* genannt, wird im Münchener Kataloge aus der „Barbarei" angegeben; er ist auch im Kataloge der europäischen Käfer als Bewohner Südspaniens verzeichnet. *G.* und *H.* nennen als Synonyma zu *Omophlus*: *Gastrhaema Duval*, *Heliotaurus Muls.*, *Megischia Sol.*

Lobopoda Sol. (Lappenfuss) s. *Monoloba Sol.* (mit einem Lappen) enthält im Münchener Kataloge 14 südamerikanische

Arten, von denen eine: *pallicornis Fabr.* (mit blassen Fühlern) aus Buenos Aires hier (28. 29.) dargestellt ist.

Die umfangreichste Gattung, wonach die Familie ihren Namen erhalten hat, ist *Cistela Fabr.* (der Name soll bei den alten Römern zur Bezeichnung eines Insekts im allgemeinen gedient haben.) Dieselbe ist bei *G.* und *H.* mit 11 Synonymen versehen und umfasst 71 Arten. Sie wird neuerdings als *Pseudocistela Crotch.* aufgeführt (wozu *Cistela* synonym ist). Dahin gehören die bekanntesten deutschen Vertreter dieser Familie.

Nach Lacordaire hat Leconte die nordamerikanischen Vertreter dieser Familie bearbeitet und zuerst (1862) fünf neue Gattungen aufgestellt, von denen er später (1883) eine wieder eingezogen hat. Nach ihm sind die Arten dieser Familie aus dem gleichen Faunengebiet von Casey (in den Annals of the New York Academy of Science. 1891, p. 69—170) bearbeitet worden. Es werden in dieser ausführlichen Abhandlung 14 Gattungen behandelt. Auch diejenigen von Zentral-Amerika sind bearbeitet und zwar von Champion in der schon öfter genannten „Biologia Centrali-Americana" (Vol. IV, Part. I, 1884—1893, p. 385—572). Von den 24 hier behandelten Genera sind 15 neu und von den 158 Arten waren bis dahin nur 8 beschrieben. Im allgemeinen beträgt die Zahl der exotischen Gattungen, die nach Erscheinen des Münchener Katalogs beschrieben sind, mehr als 50.

Seidlitz, welcher im Anschluss an die *Tenebrionidae* diese und die im System sich anreihenden Familien ebenfalls einer Bearbeitung im 5. Bande (2. Hälfte) der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands unterzogen hat und dabei mit bekannter Gründlichkeit verfahren ist, teilt die Gattungen des paläarktischen Faunengebietes in zwei „sehr natürliche" Unterfamilien nach folgenden Merkmalen.

1. Unterfamilie *Alleculini*: Kopf mit starken, die Augen ausrandenden Wangen; Hinterhüften nicht vorstehend, mit dem scharfkantigen Hinterrande in den Ausschnitt des ersten Hinterleibsringes passend. Hinterleib seitlich und am Ausschnitte für die Hinterhüften gerandet, in der Regel mit nur fünf sichtbaren Ringen. Das letzte Glied der Kiefertaster viel grösser als das vorletzte; die Oberkiefer in der Regel an der Spitze gespalten.
2. Unterfamilie *Omophlini:* Kopf mit schwachen, vor den Augen abgekürzten Wangen; Hinterhüften über die Basis des ersten Hinterleibsringes vorragend, meist mit stumpfem Hinterrand; Hinterleib meist seitlich und vorn ungerandet, beim Weibchen stets mit sechs sichtbaren Ringen (zu denen beim Männchen zuweilen ein siebenter hinzukommt.) Das letzte Glied der Kiefertaster ist höchstens wenig grösser als das vorletzte; die Spitze der Oberkiefer stets einfach. Das vorletzte Fussglied ist an allen Beinen stets einfach, d. h. ohne Lappen.

Die erste Unterfamilie zerfällt wieder in drei Abteilungen mit zusammen 12 Gattungen, nämlich die *Alleculina* (mit *Allecula Fabr. Mycetocharina Seidl., Hymenorus Muls., Prionychus Sol.* und *Hymenalia Muls.), Gonoderina* (mit *Pseudocistela Crotch, Gonodera Muls., Copistethus Seidl., Isomira Muls.* und *Gerandryas Rottb.)* und die *Mycetocharina* mit der einzigen Gattung *Mycetochara Latr.*

Zur zweiten Unterfamilie *(Omophlini)* stellt Seidlitz ebenfalls 12 Gattungen, von denen er mehrere hier zum ersten Male benennt und beschreibt. Es sind folgende *Podonta Muls., Cistelina Seidl., Podontinus Seidl., Omophlina Reitt., Cteniopinus Seidl., Proctenius Reitt., Cteniopus Sol., Heliostrhaema Reitt., Heliotaurus Muls., Omophlus Sol., Megischia Sol.* und *Brachycryptus Qued.*

Nilionidae.

Eine eigenartige Familie von Käfern, die in ihrer äusseren Erscheinung an Coccinellen erinnern, sich aber durch den Bau ihrer Fussglieder wie Heteromeren verhalten, ohne dass sie auch sonst in nähere Verwandtschaft zur ersteren klassifiziert werden können. Aber mit den *Tenebrioniden*, denen sie Latreille zugeteilt hat, sind sie auch nicht vereinbar. Gerstäcker (im „Handbuch der Zoologie") hat sie mit den *Melandryidae* vereinigt, während ihnen Lacordaire den Rang einer besonderen Familie zwischen *Cistelidae* und *Pythidae* eingeräumt hat.

Der Kopf ist vertikal, bis einschliesslich der Augen in das Halsschild eingesenkt, die Augen sind quer gestellt, die aus elf Gliedern zusammengesetzten Fühler von den Augen unbedeckt eingelenkt und in den drei Endgliedern etwas verdickt. Halsschild in einen Ausschnitt der Flügeldecken eingelassen, breit, quer, seitlich stark blattförmig erweitert, ebenso die halbkugelig gewölbten Flügeldecken. Die Beine sind kurz, die Hüften der vorderen und mittleren quer, von ersteren an der Innenseite vorspringend und meist aneinander stossend, mit hinten offenen Gelenkgruben. Von den fadenförmigen Tarsen haben die der vier vorderen Beine 5, die der letzten 4 Glieder; die Krallen sind einfach. Der Hinterleib lässt fünf deutlich getrennte Ringe unterscheiden.

Diese Käfer sind fast sämtlich den heissen Teilen Südamerikas eigentümlich; sie sitzen oder bewegen sich langsam auf Pilzen und Baumstümpfen und stellen sich bei Berührung tot, aber ohne sich fallen zu lassen, und geben einen scharfen Geruch von sich, wie er pilzbewohnenden Käfern vielfach eigen ist. Ein Jahr später, als Lacordaire den betreffenden (5.) Band seiner „Genera des Coleoptères" herausgegeben hat, worin er eine Gattung (*Nilio*) mit 5 Arten anführt, hat James Thomson eine Monographie dieser Familie (in seinem „Musée scientifique", Paris 1860) veröffentlicht, die der Münchener Katalog berücksichtigen konnte, so dass danach drei Genera unterschieden werden, von denen zwei je nur eine Art und zwar die eine aus Java, die andere aus Mexiko enthalten, während *Nilio* selbst deren 19 meist südamerikanische (nur eine aus Mexiko) aufweist. Die beiden anderen Genera, die Thomson aufgestellt hat, sind dadurch ausgezeichnet, dass sich der Kopf nicht auf die Vorderhüften stützt, die Vorderhüften von einander getrennt und die Lippentaster dem Kinn seitlich eingefügt sind (*Hades, Catapotia*), während sich *Nilio* in diesen Punkten entgegengesetzt verhält, beziehungsweise die Lippentaster an der Stirnseite des Kinns trägt.

Die hier (28. 35) als einziger Vertreter der Familie abgebildete Art von *Nilio Latr.* (der Name bedeutet einen Stein,

einen Flusspath) ist die schon länger bekannte *lanatus Germ.* (wollig) von Brasilien, welche die Länge von 10 mm bei einer Breite von 8,5 mm erreicht und dabei eine der grössten Arten dieses Genus ist; sie ist glänzend rotgelb gefärbt und zeigt die glänzend schwarzen Flügeldecken mit Ausnahme einiger nackter Ringflecke und verschlungener Linien dicht bürstenartig hellgelb behaart.

Pythidae.

Diese Familie, welche für eine Anzahl zerstreut bei anderen Gruppen untergebrachter Formen zuerst von Lacordaire (1859) begründet und von ihm an dieser Stelle des Systems eingestellt wurde, wo sie sich auch im Münchener Kataloge befindet (auch Redtenbacher bewahrt ihr diese Anordnung in seiner „Fauna austriaca"), steht wohl richtiger am Ende der Heteromeren, so dass sich ihr die Rüsselkäfer als zunächst verwandte anschliessen, wie es auch im Catal. Coleopt. Europae et Caucasi und in Schilsky's „systematischem Verzeichnis der Käfer Deutschlands" der Fall ist. In diesen beiden letztgenannten Katalogen sind auch die *Mycterini* mit dieser Familie vereinigt, worin Seidlitz, ebenso wie in der allgemeinen Stellung derselben, gleicher Meinung ist. Gerstäcker (Handbuch der Zoologie) nennt diese Familie, die er fast ebenso wie Lacordaire anordnet, *Salpingidae*. Die Charaktere derselben sind folgende.

Kopf horizontal vorgestreckt oder ein wenig geneigt, frei, mehr oder weniger rüsselförmig verlängert, an der Basis nicht verengt. Augen seitlich gestellt, nicht ausgerandet. Davor sind frei eingefügt die elfgliedrigen Fühler, die kurz, schnurförmig oder gegen die Spitze verdickt oder mit drei mehr oder minder vergrösserten Endgliedern versehen sind. Die Oberkiefer sind am Innenrande öfters gezähnelt, die Unterkiefer tragen zwei bewimperte Lappen; das Kinn ist breit aufsitzend und quergestellt, die Zunge vorragend. Das Halsschild ist an seiner Basis bedeutend schmäler als die Flügeldecken und hat keinen scharf begrenzten Seitenrand. Die Vorderhüften berühren sich, sind kurz kegelförmig, etwas vorragend und liegen in hinten offenen Gelenkgruben. Die Mittelhüften kugelig, einander genähert; die Hinterhüften stark quer und von einander entfernt. Klauen einfach. Hinterleib mit fünf freien Ventralringen.

Es sind Käfer von nur ausnahmsweise über Mittelgrösse herausragenden Körperdimensionen, meist sogar klein, langgestreckt, selten deprimiert; sie leben unter Rinde, im Holze oder auf Blumen. Ihre an den erstgenannten Orten lebenden Larven sind langgestreckt, parallelseitig, niedergedrückt, in den einzelnen Körperringen seitlich gerundet und mit chitinigen Platten bedeckt; am Hinterleibsende mit zwei Hervorragungen versehen. Der horizontal stehende Kopf besitzt jederseits fünf Punktaugen und kurze, drei- bis fünfgliedrige Fühler.

Die meisten Arten leben in Europa und Amerika, hauptsächlich Nordamerika, wenige sind von Madagaskar, je eine von Tasmanien, Neu-Guinea und den Molukken bekannt. So wenigstens nach dem Stand der Kenntnisse, wie er zur Zeit des Erscheinens des Münchener Katalogs galt, der 10 Genera mit zusammen 47 Arten verzeichnet. Der Catal. Coleopt. Europae et Caucasi enthält 5 Genera, darunter, wie schon erwähnt, auch *Mycterus*, aber auch den von anderer Seite zu den *Tenebrionidae* (und zwar zu den *Tenebrionini* im engeren Sinne) gestellten *Boros*. Schilsky schliesst sich dieser Auffassung an und verzeichnet dieselben 5 Genera.

Lacordaire unterscheidet drei Tribus in folgender Weise:

a. Prothorax vorn viereckig gestutzt, unten nicht ausgerandet.
- b. Mandibeln vorspringend . . . *Pythides vrais.*
- bb. Mandibeln ragen nicht über die Oberlippe vor . . . . *Salpingides.*

aa. Prothorax vorn stark vorspringend; Prosternum tief ausgerandet . . . . . . *Agnathides.*

Eine Dreiteilung der Familie findet sich auch bei späteren Autoren, zum Teil aber unter Ausscheidung der (den *Lagriidae* zugerechneten) *Agnathini* und Hinzuziehung der (entweder zu den *Oedemeridae* gestellten oder als selbständige Familie angesehenen) *Mycterini*.

In unseren Abbildungen ist nur eine Art vertreten und zwar der Gattung angehörig, nach welcher die Familie in der Regel benannt wird:

Pytho Latr. (ältester Name der Gegend, wo die Stadt Delphi lag und dann auch auf diese selbst übertragen). Von den bei *G.* und *H.* aufgeführten 6 Arten sind 4 in Nordamerika heimisch, darunter auch *americanus Kirby* (28. 36.)

Von anderen zu dieser Familie gehörigen Genera seien noch namhaft gemacht: *Salpingus Gyllenh.* (Trompete) mit 9 europäischen von den bei *G.* und *H.* genannten 19 Arten; *Lissodema Curtis* (glatter Körper), wohin ausser 3 europäischen (darunter 2 deutschen) Arten noch eine aus Chile und eine aus Tasmanien bekannte.

Rhinosimus Latr. (mit aufwärts gebogener Nase, Stülpnase), wovon *G.* und *H.* 11 Arten verzeichnen, die ausser Europa (mit 5 Spezies) Nord- und Südamerika und (mit 1 Art) Neu-Guinea bewohnen.

Noch 5 (resp. 6) weitere im Münchener Kataloge angeführte Genera sind je nur mit einer Art vertreten.

Melandryidae.

Kopf dreieckig, vorgestreckt oder abwärts geneigt und mehr oder weniger in das Halsschild eingezogen, häufig von letzterem kapuzenförmig bedeckt, so dass er bei vertikaler Ansicht des Käfers nicht sichtbar ist; das Halsschild ist am Hinterrand fast immer von derselben Breite wie die Flügeldecken und nach vorn verengt, sehr selten nach hinten eingezogen; die Pleuren sind vom Rücken des ersten Brustrings deutlich getrennt. Augen fast immer ausgerandet. Die vor diesen frei eingelenkten Fühler sind zehn- bis elfgliedrig, ziemlich kurz fadenförmig, oder gegen die Spitze etwas verdickt oder aber in der Mitte dicker. Die Kiefertaster meist gross, gewöhnlich nach hinten herabhängend, mit beil- oder messerförmigem Endgliede. Mulsant nennt diese Familie *Barbipalpes*. Alle Hüften ragen zapfenförmig aus den Gelenkgruben hervor, die Hinterhüften sind durch keinen Fortsatz des ersten Hinterleibsringes gegen die Hinterbrust getrennt. Die Beine sind kurz, die Tarsen haben an den vier vorderen fünf, an den beiden letzten vier Glieder; das erste Glied der

Hintertarsen ist unbedeutend verlängert. Die Fussklauen sind grösstenteils einfach. Am Hinterleibe sind fünf freie Ventralringe unterscheidbar.

Diese Käfer sind von mittlerer oder noch geringerer Grösse und erinnern in ihrer äusseren Erscheinung teils an die *Tenebrionidae*, mit denen sie früher vereinigt wurden, teils an die noch zu besprechenden *Mordellidae;* manche besitzen ein bedeutendes Springvermögen in den Hinterbeinen. Man findet sie auf Holzklaftern, an Baumstämmen, in abgestorbenem Holze oder in Baumschwämmen, wo auch die Larven sich aufhalten. Diese sind länglich, fast zylindrisch, weichhäutig, in den Brust- und Hinterleibsringen gleichartig gebildet und letztere unbewehrt, mit dünnen viergliedrigen Beinen. Der Kopf trägt jederseits fünf Ocellen und viergliedrige Fühler.

Die Mehrzahl der Arten ist der nördlichen Halbkugel und besonders den kälteren Gegenden eigentümlich.

Der Münchener Katalog führt 36 Genera mit zusammen 120 Arten an, nur wenige Gattungen enthalten mehr als 5 Arten, viele bestehen nur aus einer oder zweien. Im europäischen Faunengebiete sind 22 Gattungen vertreten, und 17 davon auch in Deutschland. Die Zahl der Gattungen ist seitdem um etwa 50 vermehrt worden. Die von Lacordaire vorgeschlagene Einteilung in 2 Unterfamilien ist meist anerkannt. Die eine davon, die *Tetratomides,* ist ausgezeichnet durch eine grosse viergliedrige Endkeule der Fühler, während letztere bei den *Melandryides vrais* fadenförmig erscheinen oder sich allmählich nach dem Ende hin verdicken.

Redtenbacher stellt die zu der ersten Tribus gehörige einzige Gattung überhaupt nicht in diese Familie, sondern zu den *Cryptophagidae,* in die nächste Verwandtschaft von *Triplax.* Seidlitz hat in seiner „Fauna baltica" (1875) die Unterfamilien Lacordaire's auf 8 vermehrt, indem er unterscheidet: *Tetratomini, Orchesiini, Dircaeini, Hypulini, Melandryini. Conopalpini, Osphyini* und *Stenotrachelini.*

In den „Käfern Deutschlands", wo diese Familie ebenso ausführlich bearbeitet ist, wie die der *Alleculidae* und unter steter Berücksichtigung auf die exotischen Formen, nimmt er nur 3 Unterfamilien an, die er in folgender Weise kennzeichnet:

a. Vorderhüften durch einen Fortsatz der Vorderbrust von einander getrennt; Klauen einfach. Hinterleib seitlich gerandet . . . . *Tetratomini.*

aa. Vorderhüften an einander stehend.

b. Klauen einfach. Hinterleib seitlich gerandet. *Melandryini.*

bb. Klauen gezähnt oder gespalten. Hinterleib meist seitlich umgerandet . . . . *Osphyini.*

Diese drei Unterfamilien zerfallen wieder in einzelne Gruppen, die z. T. den früher unterschiedenen acht Unterfamilien entsprechen. Die *Tetratomini* bestehen aus drei Gruppen *Tetratomina* (mit den Gattungen *Tetratoma Fbr., Mycetoma Muls., Penthe Newm., Synchroa Newm., Sphalma Lec., Mallodrya Horn,* wovon in Europa die ersten beiden vertreten sind), *Eustrophina* (mit den Gattungen *Eustrophopsis Champ., Eustrophinus Seidl., Synstrophus Seidl., Eustrophus Latr., Holostrophus Horn, Hallomenus Pz., Ctenoplectron Redtb.)* und *Orchesiina* (mit den Gattungen *Orchesia Latr., Eucinetomorphus Perris, Lederia Reitt.* und *Microscapha Lec.)* Die *Melandryini* setzen sich auch aus 3 Gruppen zusammen: *Dircaeina* (mit 18 Genera, deren Aufzählung zu weit führen würde; 7 sind europäisch, dazu gehört auch die unten genannte *Serropalpus), Hypulina* (mit *Drances Champ., Symphora Lec., Hypulus Payk, Neogonus Hampe, Marolia Muls., Zilora Muls., Euryzilora Lew.,* wovon 4 auch europäisch) und *Melandryina* (mit *Daemon Motsch., Melandrya Fbr., Emmesa Lec., Ivania Lew., Prothalpia Lec., Bonzicus Lew., Phryganophilus Sahlb., Sallumia Fairm.,* mit 2 europäischen und auch deutschen). Die dritte Unterfamilie endlich, die der *Osphyini,* besteht aus den 3 Gruppen: *Conopalpina* (nur durch *Conopalpus Gyll.* vertreten), *Osphyina* (ebenfalls durch nur eine Gattung bekannt: *Osphya Illig.)* und *Stenotrachelina* (mit den beiden Genera *Scotodes Esch.* und *Stenotrachelus Berth.*).

Von den Bearbeitern exotischer Arten dieser Familie sind zu nennen ausser Leconte, der 1862 und in neuer Form 1883 die nordamerikanischen charakterisiert, Horn, der 1888 (in den Trans. Americ. Entomol. Soc. Philadelphia) die *Melandryidae* desselben Gebietes behandelt und sie bei dieser Gelegenheit in 10 Tribus eingeteilt hat, und vor allem wiederum Champion, der in der Biologia Centrali-Americana (Vol. IV, Part. II, 1889—1891, p. 75—103) die Arten von Mittel-Amerika bearbeitet und 31 neue Arten beschrieben hat, die sich über 16 Genera verteilten, von denen acht auch hier zum ersten Male beschrieben sind.

Bei der geringen Grösse der hierher gehörigen Käfer sind auf unserer Tafel nur 2 Arten vertreten, die den beiden folgenden Gattungen angehören.

Serropalpus Hellen. (mit gesägten Tastern), auch *Amomphopalpus Fairm. et Germ.* genannt (d. h. mit tadellosen Tastern) Die (**28.** 38.) als *substriatus Haldem.* abgebildete Art aus Nordamerika ist nach dem Münchener Kataloge identisch mit der europäischen *barbatus Schall.* Es gehören noch zwei Arten aus Chile in dieses Genus.

Melandrya Fabr. (schwarze Dryade, d. h. eine Baum- oder Waldnymphe.) Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 7 Arten, darunter die hier (**28.** 37.) abgebildete *striata Say* aus Nordamerika, welche die Synonyme hat: *assimilis Sturm, costata Dej., bicolor Melsh., thoracica Melsh.*

Die umfangreichste Gattung dieser Familie ist *Orchesia Latr.* (Tänzerin), die im Münchener Kataloge mit 23 Arten verzeichnet ist; davon sind 8 europäisch, die andern aus Chile, Chiloe, Brasilien und Nordamerika bekannt. Diese Gattung ist auch in der Folge noch bereichert und, was die europäischen Arten betrifft, von Seidlitz in dem bereits genannten Werke ausführlich behandelt worden, wo sie in 3 Untergattungen (*Orchesia i. sp., Orchestera Guill.* und *Chinocara Thoms.)* mit zusammen zehn Arten zerfällt.

Lagriidae.

Diese den Heteromeren zugehörige Familie bildet mit den beiden anderen der *Tenebrionidae* und *Cistelidae* zusammen eine natürliche Gruppe, die durch die hinten geschlossenen Gelenkhöhlen der Vorderhüften und die Einlenkung der Fühler unter dem Seitenrande des Kopfes allen anderen Familien scharf gegenüber steht. Zur weitern Kennzeichnung gehören noch die aneinander stossenden oder höchstens durch einen ganz schmalen Fortsatz der Vorderbrust getrennten Vorderhüften und einfache Klauen an den Füssen. Letzteres Merkmal unterscheidet sie von den ebenfalls genäherte Vorderhüften besitzenden *Cistelidae*, während die *Tenebrionidae* mit gleichfalls einfachen Klauen die Eigenart der getrennten Vorderhüften aufweisen. Ferner haben die Fussglieder eine filzige Sohle und das erste Glied der Hinterbeine ist bedeutend verlängert. Das Halsschild ist walzenförmig und viel schmäler als die Basis der Flügeldecken. Fühler elfgliedrig, gegen die Spitze kaum merklich verdickt, oder schwach gesägt; bei den Männchen ist zuweilen das letzte Glied bedeutend verlängert oder andere Glieder sind erweitert.

Die Käfer leben auf Pflanzen. Die Larven, welche von einer Reihe von Arten bekannt geworden sind, haben mit denen der *Tenebrioniden* gar keine Ähnlichkeit, sondern erinnern durch den flachen, mit scharfen Seitenrändern versehenen Körper und den Mangel der Nachschieber an diejenigen der *Silphidae* und *Dermestidae*.

Es sind Vertreter dieser Familie aus allen Erdteilen bekannt. Der Münchener Katalog verzeichnet (im VII. Band von 1870) an Arten 131, die sich auf 14 Genera verteilen. Lacordaire kennt nur 4 Gattungen und unterscheidet die beiden Tribus: *Trachelosténides* (mit der einzigen Gattung *Trachelostenus Sol.*) und die *Lagriides vrais*. Für die nordamerikanische Fauna kommen sowohl nach Leconte (1859), wie nach Horn (1888, in Trans. Amer. Ent. Soc. XV, p. 28) nur zwei Genera in Betracht (*Arthromacia Kirby* und *Statira Serv.*, die von *G.* und *H* in eins zusammengezogen werden). Durch Champion (Biol. Centr.-Amer. Col. IV, 2. 1889—93, p. 1—74) ist auch für diese Familie eine Anzahl neuer Gattungen errichtet, die er in Zentralamerika aufgefunden hat. Dieser Autor hat ferner (1898) eine Zusammenstellung aller zugehörigen Arten als Supplement zum Münchener Kataloge veröffentlicht (Ann. Soc. Ent. Belg. T. 42, p. 46—60) und 356 Arten und 39 Genera verzeichnet. Diese Zusammenstellung beschränkt sich übrigens nicht blos auf diese Familie, sondern umfasst auch die folgenden: *Othniidae, Nilionidae, Petriidae, Pythidae, Melandryidae, Pedilidae* (part.), *Pyrochroidae* und *Mordellidae*, von denen die erste und dritte im Münchener Kataloge gar nicht vorkommen. Jede davon besteht nur aus einer Gattung: *Othnius* Lec. ist an Stelle des schon vergebenen Namens *Elacatis Pascoe* getreten, der bei *G* und *H* ein Genus der Melandryidae bezeichnet, und *Petria* ist erst 1896 von Semenow für 3 transkaspische Arten aufgestellt.

Seidlitz, welcher diese Familie in der „Naturgeschichte der Insekten Deutschlands" (5. Bd., 2. Hälfte, 2. Lfg. 1898, S. 306—364 und S. 680) behandelt, teilt sie in zwei scharf gesonderte Abteilungen, von denen eine dadurch ausgezeichnet ist, dass an allen Beinen das vorletzte Fussglied lappenförmig verbreitert und unter dem Klauengliede vorgeschoben ist, während bei der anderen alle Fussglieder schmal und einfach gestaltet sind. Zu letzteren gehören 3 Unterfamilien (*Agnathini, Petriini* und *Trachelostenini*), die aber an Zahl der Arten und Gattungen weit übertroffen werden durch die mit der ersten Abteilung zusammenfallende Unterfamilie der *Lagriini*. In Europa sind nur diese mit der einen Gattung *Lagria* und die *Agnathini* mit einer Art vertreten.

Wir haben von dieser Familie drei Vertreter abgebildet, zwei davon sind der Gattung *Lagria* zugehörig, die beiläufig mit 64 Arten bei *G.* und *H.* verzeichnet ist. *L. grandis* Gylh. (28, 43) ist in Neuholland heimisch; *L. albohirta* Wiedem. (28, 39) findet sich im Münchener Kataloge nicht, steckt in der Museumssammlung von Halle unter diesem Namen und stammt von Java.

Der dritte hier abgebildete Vertreter gehört zu *Statira* Serv., einer bei *G.* und *H.* mit 46 Arten verzeichneten Gattung. *S. unicolor* Blanch. (28, 40) ist in Bolivia heimisch.

Oedemeridae.

Diese Familie zeigt bezüglich der Kopfbildung nähere Beziehungen zu den beiden vorhergehenden der *Melandryidae* (S. 217) und *Pythidae* (S. 217). Der Kopf ist hinter den Augen nicht oder ganz allmählich verengt, jedenfalls nicht halsförmig und bisweilen bis über deren Hinterrand in das Halsschild zurückziehbar, vorgestreckt oder geneigt, mit flachem Scheitel, in einigen Fällen rüsselförmig verlängert. Die Augen sind entweder tief ausgerandet und umfassen die stets vor ihnen auf der Stirn eingelenkten Fühler oder sie sind gar nicht, resp. nur schwach ausgerandet. Die Fühler sind borsten- oder fadenförmig, selten gesägt oder in der Mitte mit abweichenden Gliedern, gewöhnlich von halber Körperlänge, selten dem Gesamtkörper entsprechend, in der Regel elfgliedrig; wenn ein zwölftes Glied unterscheidbar ist, wie in seltenen Fällen, bildet es eine Eigentümlichkeit des Männchens.

An den langen und schlanken Beinen stossen die Hüften aneinander und ragen an den vorderen und mittleren zapfenförmig vor. Die Zahl der Fussglieder charakterisiert die Familie als zugehörig zu den Heteromeren. Das vorletzte Glied ist gewöhnlich an allen Füssen deutlich breiter als die vorhergehenden und auf der Oberseite mit einer das Klauenglied aufnehmenden Längsgrube versehen, jedoch nicht zweilappig, höchstens durch Ausrandung des Hinterrandes herzförmig; selten ist es nicht breiter als die vorhergehenden, aber immerhin flach und meist auf der Unterseite bebürstet. Die Schenkel (seltener die vorderen, öfter die hinteren) können beim Männchen mehr oder weniger stark verdickt sein; die Schienen tragen in der Regel zwei Enddornen, für gewisse Formen aber ist ein Enddorn der Vorderschienen bezeichnend. Die schmalen Flügeldecken klaffen hinten oft auseinander, haben vorn stets deutliche Schultern, die 2—2½ mal so breit wie die Basis des Halsschildes sind. Die Färbung ist vorherrschend schwarz, braun und gelb, zuweilen metallisch-grün, beim Männchen oft anders als beim Weibchen, so dass beide Geschlechter früher nicht selten für verschiedene Arten angesprochen wurden. Die Tiere leben meist auf Blüten im Sonnenschein und fliegen rasch, nur einige sind nächtlich.

Die Larven, welche eine grosse Familienähnlichkeit aufweisen, aber doch bemerkenswerte Unterschiede unter sich erkennen lassen, leben stets im Holze oder in den Stengeln von Pflanzen. Die Arten sind über die ganze Erde verbreitet.

Der Münchener Katalog zählt 208 Arten auf, die sich über 41 Gattungen verteilen. Lacordaire teilt die Familie in die beiden Tribus der *Oedemerides vrais* und der *Myctérides* und in die 3 Gruppen *Promechilides*, *Oedemerides vrais* und *Myctérides*. Vor und nach dem belgischen Forscher hat die Familie mehrfache Bearbeitung mit mehrfach verschiedener Auffassung der Klassifikation gefunden. Die nordamerikanischen Arten hat Leconte dreimal behandelt, zuletzt 1883 (in seiner Classification Col. N. America. II. ed. p. 404); dasselbe Faunengebiet bearbeitete Horn 1896 (Proc. Calif. Acad. Sc. 2. Ser. Vol. VI, p. 382—421); die Gattungen des paläarktischen Gebietes Semenow 1894 („Symbolae ad cognitionem Oedemeridarum" in: Hor. Soc. Ent. Ross. T. 28, p. 449—474).

Zahlreiche neue Formen aus der Fauna von Zentralamerika hat Champion beschrieben (Biol. Centr.-Amer. Coleoptera IV, 2. 1889—1893, p. 109—165). Auch sonst ist die Zahl der Gattungen und Arten von den verschiedensten Entomologen aus Europa und anderen Ländern seit dem Erscheinen des Münchener Kataloges nicht unerheblich vermehrt worden.

Ein Supplement zum Münchener Kataloge lieferte Champion (Ann. Soc. Ent. Belg. XLIII. 1899, S. 43—60).

Seidlitz hat mit bekannter Sorgfalt und Ausführlichkeit in der „Naturgeschichte der Insekten Deutschlands" (5. Bd. 2. Hälfte, 3. Lfg., 1899, S. 680—968) auch diese Familie bearbeitet und teilt sie nach der Einlenkung der Fühler, nach der Stellung der Mittelhüften und nach den Gelenkgruben der Hinterhüften in 2 Unterfamilien: *Calopodini* und *Oedemerini*. Die einzige hier abgebildete Art (**28.** 63) ist ***Ditylus laevis Fbr.*** und gehört in die zweite dieser Unterfamilien und in die Abteilung der *Asclerina*. Sie ist eigentlich kein exotischer Käfer, da sie auch in Europa und Deutschland vorkommt; sie ist aber auch aus Sibirien und zwar unter dem Namen *helopioides Fisch.* beschrieben, und unsere Figur ist nach einem Exemplare dieser Heimat abgebildet und darum als Vertreter der Familie gewählt, weil sie die grösste der zur Verfügung stehenden Spezies ist. Die Länge beträgt 16 mm.

Die Familie der *Oedemeridae* ist die letzte von denen, welche Seidlitz bisher für die „Insekten Deutschlands" bearbeitet hat, und darum auch die letzte, die hier einigermassen vom heutigen Standpunkte der Kenntnisse aus behandelt werden konnte. Deshalb ist sie auch in etwas anderer Anordnung, als sie der Münchener Katalog hat, hier den *Lagriidae* angereiht, so wie es bei Seidlitz der Fall ist. Die nun noch folgenden Käferfamilien können nur kurz und im wesentlichen gestützt auf Lacordaires grundlegendes Werk und auf den Catalogus Coleopterorum von Gemminger und v. Harold angereiht werden.

In diesem Kataloge sind zwischen *Lagriidae* und *Oedemeridae* alle noch zu erwähnenden Familien der heteromeren Käfer eingeschoben, so dass sich die dann folgenden Rüsselkäfer unmittelbar an die *Oedemeridae* anschliessen.

Pedilidae.

Kopf geneigt, hinter den Augen gewöhnlich halsartig verengt. Die Oberkiefer ragen nicht über die Oberlippe hervor. Die beiden Lappen der Unterkiefer sind unbewehrt und bewimpert. Kinn nicht gestielt; Zunge vorspringend. Die elfgliedrigen Fühler sind fadenförmig und frei auf der Stirn vor den Augen eingefügt. Halsschild meist schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten ungerandet. Flügeldecken nur an der Basis mit kurzem umgeschlagenen Rande. Vorder- und Mittelhüften berühren einander, die ersteren sind kegel- oder walzenförmig, ihre Gelenkgruben hinten weit geöffnet. Die Mittelhüften gewöhnlich mit einem deutlichen Anhange („Trochantinen"). Die Fussglieder nach dem heteromeren Typus gebaut; das vorletzte Glied mit wenig Ausnahmen schwach zweilappig; Klauen einfach. Hinterleib setzt sich meist aus 5, selten aus 6 gesonderten Ringen zusammen.

Diese Käfer leben auf Blüten und Blättern, selten am Erdboden, und wahrscheinlich von Vegetabilien. Die zu Lacordaires Zeit bekannten Arten sind in Europa, Asien und den beiden Amerikas heimisch.

Der Münchener Katalog verzeichnet 107 Arten, die sich über 15 Gattungen verteilen, darunter ist eine Art von Port Natal, eine andere von Sidney. Lacordaire unterscheidet die beiden Tribus der *Pédilides vrais* und *Scraptides*. Seidlitz vereinigt (in seiner „Fauna transsilvanica") die heimischen Formen als *Euglenini* mit der Familie der *Anthicidae*. Champion verzeichnet in seinem oben angeführten Supplemente zum Münchener Kataloge 18 Gattungen und 136 Arten, schliesst aber die *Xylophilini* aus, weil sie bereits von Pic (Mém. Soc. Zool. France VII. 1894, p. 427—436) katalogisiert sind, und macht die Bemerkung, dass von den neueren Schriftstellern die meisten Genera dieser Familie zu den *Melandryidae*, *Anthicidae* und *Pyrochroidae* gestellt werden.

Auf unseren Tafeln ist kein Vertreter dieser kleinen Käfer wiedergegeben.

Anthicidae.

Diese mit der vorigen Familie nahe verwandte und, wie dort bemerkt, von gewisser Seite mit ihr vereinigte Gruppe umfasst ebenfalls kleine zierliche Käferchen, die auf Blüten oder in verwesenden Pflanzenstoffen leben und bezüglich ihrer Mundteile ganz mit den *Pedilidae* übereinstimmen. Der Kopf ist fast immer breiter als das Halsschild und hängt mit ihm durch einen dünnen, rückwärts gewöhnlich knopfartig verdickten Hals zusammen; sehr selten zeigt sich nur eine schwache Verengung hinter den Augen; er steht vertikal und ist teilweise in das vorn kapuzenartig erweiterte Halsschild versteckt. Die elfgliedrigen Fühler sind fadenförmig, gegen die Spitze verdickt oder mit grösseren Endgliedern versehen und an den Seiten des Kopfes frei vor den Augen eingelenkt. Die mehr oder weniger walzenförmigen Flügeldecken sind am Grunde viel breiter als der Hinterrand des Halsschildes. Die Hüften der Hinterbeine sind durch einen Fortsatz des ersten Hinterleibsringes getrennt. Füsse nach dem heteromeren Typus. Klauen einfach.

Die Käfer sind über die ganze Erde verbreitet. Der Münchener Katalog zählt 424 Arten auf, die über 12 Gattungen

verteilt sind, von denen *Anthicus Payk.* die bei weitem umfangreichste ist. Pic veröffentlichte (Ann. Soc. Ent. Belg. XXXVIII 1894, C. R. S. 43—58) einen Nachtrag dazu mit über 400 Arten.

In Europa sind 7 Genera vertreten. Lacordaire hat keine Tribus oder Gruppen unterschieden, sondern führt nur die Genera nach ihren charakteristischen Merkmalen auf.

Auch von dieser Familie ist auf unseren Tafeln wegen der Kleinheit der Tiere kein Vertreter abgebildet.

Pyrochroidae.

Der geneigte Kopf ist hinter den Augen eckig erweitert und dann mit einer halsartigen Einschnürung versehen. Kinn gestielt. Die Fühler sind elfgliedrig und stehen unmittelbar vor einer Ausrandung der nierenförmigen vorspringenden Augen; sie sind vom 3. Gliede an nach innen gesägt oder gekämmt. Die Flügeldecken sind am Grunde viel breiter als das Halsschild. Alle Hüften stehen aneinander und ragen zapfenartig aus der Gelenkgrube vor; die vorderen sind den mittleren stark genähert und bedecken die Mittelbrust. Füsse mit heteromerem Typus; das vorletzte Glied herzförmig; die grossen Klauen sind an der Wurzel etwas zahnartig erweitert. Die Käfer leben auf Pflanzen und hinter Baumrinde; an letzterer Stelle entwickeln sich die sehr charakteristischen Larven.

Diese wenig umfangreiche Familie umfasst Käfer von meist ansehnlicher Grösse und ist im Münchener Kataloge mit 20 Arten und 5 Gattungen verzeichnet, von denen 2 auch in Europa vertreten sind. Im übrigen sind Asien und Nordamerika die Heimat der meisten Arten, eine ist von Sidney bekannt. Champion führt in seinem Supplement (s. *Lagriidae*) 29 Arten auf, die sich über 5 Genera verteilen. Auch in dieser Familie werden von Lacordaire keine Gruppen unterschieden.

Wir haben zwei Vertreter abgebildet, eine aus der umfangreichsten und auch aus unserer engeren Heimat wohlbekannten Gattung

Pyrochroa *Geoffr.*, nämlich *femoralis Lec.* (**28.** 41) aus Nordamerika und die einzige im Münchener Kataloge verzeichnete Art *coccinea Boh.* (**28.** 42) von

Lemodes *Boh.* von Sidney. Champion fügt 5 Arten aus Australien und Neu-Guinea hinzu.

Mordellidae.

Kopf vertikal, an das Halsschild angedrückt, aber nicht in dasselbe eingesenkt, mit dem Munde an die Vorderhüften angelegt, mit hochgewölbtem Scheitel, viel breiter als vorne das Halsschild und mit ihm durch eine Art Stiel verbunden. Oberkiefer innen mit häutigem Saume; Endglied der Kiefertaster beilförmig. Die elfgliedrigen Fühler sind fadenförmig, gegen die Spitze verdickt oder gesägt. Flügeldecken am Grunde nicht oder wenig breiter als das nach vorne verengte Halsschild. Alle Hüften einander genähert und zapfenförmig aus den Gelenkgruben vorragend. Hinterbeine lang, ihre Hüften meist sehr breit, plattenförmig. Füsse nach dem heteromeren Typus gebaut, ihre Klauen einfach, gezähnt oder gespalten.

Die kleinen, äusserst flinken Käferchen halten sich mit Vorliebe auf Blumen auf und suchen sich, angegriffen, durch purzelnde Bewegungen zu retten. Alle Erdteile beherbergen Arten, am wenigsten Afrika.

Der Münchener Katalog verzeichnet 279 Arten, die sich auf 9 Gattungen verteilen. Champion kann in seinem Supplemente zu diesem Kataloge die beträchtliche Zahl von 436 Arten hinzufügen, sie gehören 15 Genera an und beziffern sich allein für die beiden umfangreichsten davon (*Mordella L.* und *Mordellistena Costa*) auf 171 und 164. Lacordaire übernimmt von Mulsant die Einteilung in 2 Tribus: *Mordellides vrais* und *Anaspides*. Der Katalog der Käfer Europas von L. v. Heyden usw. unterscheidet die beiden Unterfamilien *Mordellini* und *Anaspini*, welche Seidlitz in eine solche unter ersterem Namen zusammenfasst, neben der er als zweite die *Scraptini* anführt, die in jenem Kataloge mit den *Pedilidae* vereinigt werden.

Wir haben hier abgebildet zwei Vertreter der Gattung

Mordella *L.*, die bei *G.* und *H.* mit 118 Arten verzeichnet ist, nämlich *lunata St.* (**28.** 9), im Münchener Kataloge nicht enthalten, unter obigem Namen in der Sammlung des zoologischen Museums in Halle von Brasilien vorhanden; durch ein Versehen ist diese Art in der Tafelerklärung unter dem Genusnamen *Tomoxia* aufgeführt.

Auch die andere hier abgebildete Art (**28.** 11) *leucosticta Germ.* ist im Münchener Kataloge nicht verzeichnet, stammt aus derselben Sammlung wie vorige und von Melbourne.

Rhipiphoridae.

oder wie sie im Münchener Kataloge heissen *Rhipidophoridae* sind Käfer aus der nächsten Verwandtschaft der vorigen Familie, die durch eine parasitische Lebensweise im Larvenzustande ausgezeichnet sind. Im Unterschiede zu den *Mordellidae* haben die Oberkiefer keinen Hautsaum und ist das Endglied der Kiefertaster nie beilförmig. Die Fühler sind beim Männchen gekämmt oder wedelförmig; beim Weibchen gesägt, selten gekämmt oder wedelförmig, noch seltener fadenförmig, in welch letzterem Falle das Weibchen weder Flügel noch Flügeldecken besitzt. Die Fühler sind zehn- oder elfgliedrig. Die Flügeldecken klaffen oft hinten auseinander oder sind verkürzt. Die Käfer scheinen den meisten grossen Regionen der Erde eigen zu sein, bevorzugen aber die heisseren Zonen und sind besonders in Südamerika vertreten.

Der Münchener Katalog verzeichnet 14 Gattungen mit 96 Arten. In den von Champion (Ann. Soc. Ent. Belg. XLIII, 1898, S. 39—43) veröffentlichten Supplement dazu werden 78 Arten und 10 Gattungen aufgeführt. Lacordaire nimmt die von Gerstäcker aufgestellten 4 Tribus an: *Evaniocerides*, *Rhipiphorides vrais*, *Myoditides* und *Rhipidiides*. Der hier abgebildete Vertreter gehört zur zweiten derselben.

Emenadia *Casteln.* ist eine bei *G.* und *H.* mit 49 Arten verzeichnete Gattung, zu der u. a. gehört *limbata Fbr.* (**28.** 10) aus Nordamerika. Champion nennt in seinem Nachtrage 30 Arten.

Hier schliessen manche Entomologen, so auch Lacordaire, die Familie *Stylopidae* an, eine kleine Gruppe durch Parasitismus entarteter Insekten, in denen die meisten heutigen Forscher Vertreter einer besonderen Insekten-Ordnung erblicken, die als *Strepsiptera* bezeichnet zu werden pflegt.

Cantharidae.

Bei Gelegenheit der Besprechung des Genus *Telephorus* (S. 179) ist bereits darauf hingewiesen, dass der Name *Cantharis* und infolgedessen auch die Familienbezeichnung *Cantharidae* in verschiedenem Sinne in Anwendung gebracht ist. Wir benutzen ihn, dem Münchener Kataloge folgend, zur Bezeichnung derjenigen Käfer, welche wegen ihrer blasenziehenden Eigenschaft auch als *Vesicantia* und darum wieder in Deutschland *„Pflasterkäfer“* meist heissen, als Familie aber nach einem der bekanntesten Vertreter *Meloidae (Meloides* bei *Redtenbacher*) genannt werden.

Die morphologischen Kennzeichen sind folgende: Kopf vertikal, mit meist hochgewölbtem Scheitel, breiter als das Halsschild an seiner Spitze und durch starke Einschnürung wie durch einen dünnen Hals mit ihm verbunden. Die neun- bis elfgliedrigen Fühler stehen auf der Stirn oder vor den Augen und sind borsten- oder fadenförmig oder gegen die Spitze verdickt oder unregelmässig gestaltet, zuweilen bei beiden Geschlechtern verschieden. Flügeldecken viel breiter als hinten das Halsschild, biegsam, oft klaffend oder verkürzt. Alle Hüften zapfenartig vorragend und aneinander stehend. Fussglieder nach dem Heteromerentypus ausgebildet; Klauen in zwei ungleich dicke Hälften gespalten.

Die Käfer leben, oft scharenweise vereinigt, auf Pflanzen oder auf der Erde, ihre sehr charakteristischen („Campodea“-artigen) Larven in den Nestern von Bienen, wo sie eine komplizierte Verwandlung („Hypermetamorphose“) durchmachen. Die Käfer haben mittlere oder ansehnliche Grösse, meist lebhafte Färbung, sind über alle Erdteile verbreitet, aber in den wärmeren Ländern besonders zahlreich. Bei einigen (*Meloë*) tritt zur Verteidigung aus den Gelenken der Beine das Blut in Form gelber Tröpfchen aus (darauf bezieht sich der volkstümliche Name „Ölkäfer“).

Der Münchener Katalog führt 42 Gattungen und 812 Arten auf. Champion lieferte einen Nachtrag (Ann. Soc. Ent. Belg. XLIII, 1899, S. 153—207) dazu. Lacordaire unterscheidet nach der Beschaffenheit der Mittelbrust und der Mittelhüften zwei an Umfang sehr ungleiche Tribus als *Méloides vrais* und *Cantharides*, erstere bei ihm nur durch 3 Genera vertreten. Bei Seidlitz heissen dieselben beiden Gruppen *Meloini* und *Lyttini*. Es ist auf unserer Tafel 28 eine Reihe von Vertretern dieser Familie abgebildet.

Meloë L., eine bei *G.* und *H.* mit 71 Arten verzeichnete Gattung.

Klugi Brandt et Er. (28.49) stammt von Montevideo.

Pseudomeloë *Fairm. et Germ.* enthält bei *G.* und *H.* 16 ausschliesslich südamerikanische Arten. Die hier abgebildete (28.48) ist

cancellatus Sol. aus Chile.

Horia *Fbr.*, bei *G.* und *H.* mit 3 Arten aus Südamerika und von den Sundainseln.

maculata *Swederr.* (28.44) ist in Cayenne heimisch.

Cissites Latr. mit 2 Arten aus Afrika und Asien.

testacea *Fbr.* (28.53) ist in Ostindien heimisch.

Mylabris *Fbr.* Diese umfangreiche Gattung, von der *G.* und *H.* 255 Arten verzeichnen, ist auf die alte Welt beschränkt, am artenreichsten in Afrika und Asien und durchweg schwarz mit gelben oder ziegelroten Binden der Flügeldecken. Von mancher Seite ist die Synonymie in neuerer Zeit derart geregelt, dass für *Mylabris* der Name *Zonabris Harold* eintritt und ersterer die Gattung *Bruchus* bezeichnet.

menthae *Klug* (28.57) lebt in Egypten;
capensis *L.* (28.61) am Kap der guten Hoffnung;
transversalis *Mars.* (28.64) im Kaffernlande;
ligata *Mars.* (28.65) in Egypten;
cichorii *L.* (28.66) ist in China heimisch und wird dort wie unsere spanische Fliege verwendet;
oculata *Thunbg.* (auch *bifasciata Deg.*) (28.67) vom Kap der guten Hoffnung;
phalerata *Pall.* (*sidae Fbr.*, *patruelis Sturm*), (28.68) in China.
histrio *Mars.* (28.69) vom Kap der guten Hoffnung;
oleae *Casteln.* (*maroccana Dej.*) (28.70) von Tanger.

Decatoma *Dej.* ist bei *G.* und *H.* synonym mit *Mylabris*. Die (28.62) als *D. histrio Dej.* abgebildete Art steckt unter diesem Namen vom Kap der guten Hoffnung in der Halleschen Sammlung und ist, wie ein Vergleich mit Figur 69 zeigt, durchaus verschieden von *Mylabris histrio Mars.*, aber nach dem Münchener Kataloge nicht mit einer anderen Art zu identifizieren.

Coryna *Billbrg.* (*Dices Latr.*, *Hycleus Latr.*) ist bei *G.* und *H.* mit 23 meist afrikanischen Arten verzeichnet.

ocellata *Oliv.* (*argentata Fbr.*) (28.60) ist in Egypten und Senegambien heimisch.

Tetraonyx *Latr.* (*Picnoseus Sol.*) enthält bei *G.* und *H.* 28 Arten, die sämtlich aus Südamerika und Mexico stammen, beziehungsweise von den Inseln St. Domingo und Cuba.

sexguttatus *Oliv* (28.52) ist bei Rio Janeiro heimisch.

Calopacta *Lec.* enthält bei *G.* und *H.* die einzige Art

elegans *Lec.* (28.47) aus Kalifornien.

Tegrodera *Lec.* ist bei *G.* und *H.* auch nur durch eine Art vertreten:

erosa *Lec.* (28.45), ebenfalls aus Kalifornien.

Cantharis *L.*, von den zahlreichen Synonymen, die der Münchener Katalog anführt, sei nur *Lytta Fbr.* genannt, unter welchem Namen diese Gattung von den meisten Autoren festgehalten wird. Diese Gattung, zu welcher die bekannte „spanische Fliege“ gehört, ist nächst *Mylabris* die artenreichste der Familie; sie umfasst bei *G.* und *H.* 231 Arten, von denen die meisten in Afrika und Amerika ihre Heimat haben. Hier sind abgebildet:

nutalli *Say.* (28.50) von Missouri;
vittigera *Blanch.* (28.54) aus Bolivia;
fumosa *Germ.* (28.55) aus Brasilien;
engelmanni *Lec.* (28.56) von Missouri;
herculeana *Germ.* (*dimidiata Dej.*) (28.58) aus Brasilien;
gigas *Fbr.* (28.59) ist in Guinea heimisch.

Lydus *Latr.*, mit 13 Arten bei *G.* und *H.* verzeichnet.

Die hier (28.51) abgebildete ist nicht darunter; sie steckt unter dem Namen *luteipennis Eckl.* in der Halleschen Sammlung und stammt vom Kap der guten Hoffnung.

Sitaris *Latr.*, im Münchener Kataloge mit 11 Arten, unter denen die hier (28.46) als *limbata Eckl.* abgebildete wiederum nicht zu finden ist; sie ist derselben Sammlung entlehnt und am Kap der guten Hoffnung heimisch.

Es sei noch bemerkt, dass eine besondere Gruppe dieser Familie durch die hier nicht vertretene Gattung *Nematognatha Illig.* (auch *Nemognatha Illig.*) gebildet wird, die dadurch charakterisiert und danach benannt ist, dass die äussere Lade des Unterkiefers in fadenartiger Verlängerung entwickelt und

weit aus dem Munde vorgestreckt ist. *G.* und *H.* verzeichnen davon 38 Arten, die der alten, besonders aber der neuen Welt angehören, eine ist auch im südlichen Europa vertreten.

Mit der Familie der *Cantharidae* ist die grosse Abteilung der Käfer zu Ende geführt, die wegen der ungleichen Zahl der Fussglieder an den beiden ersten Beinpaaren gegenüber dem letzten Paare den Namen der *Heteromera* erhalten haben und mit den *Tenebrionidae* (S. 200) ihren Anfang nahmen. Nach dem alten Klassifikationsprinzipe, welches auch dem Münchener Kataloge zugrunde liegt, reihen sich diejenigen Familien an, die man früher *Tetramera,* dann *Crypto-pentamera* oder *Pseudo-tetramera* genannt hat, weil an den fünfgliedrigen Füssen ein Glied verkümmert oder versteckt ist. Dahin gehören fast sämtliche der noch nicht besprochenen Käferfamilien, nur wenige machen die Gruppe der *Trimera* aus Von diesen letzteren abgesehen, können die nun folgenden Familien ihrer Ernährungsweise nach auch als *Phytophagi* zusammengefasst werden. In diesem Sinne bilden sie bei Seidlitz die 10. Abteilung seines Systems. Man kann die 3 grossen Formenkreise, die hierher gehören, als die der Rüsselkäfer, Bockkäfer und Blattkäfer bezeichnen. Von diesen sind die ersten, wie ihr Name sagt, durch eine rüsselartige Verlängerung am Vorderende des Kopfes, mit den Mundwerkzeugen an ihrer Spitze, ausgezeichnet und haben auch eine gemeinsame Larvenform, die weisslich, bauchwärts eingekrümmt, fusslos oder nur mit Stummeln versehen, blind ist und einen deutlich abgesetzten, stark chitinisierten Kopf besitzt. Die Bezeichnung *Phytophagi* weist auf die ausschliesslich pflanzliche Nahrung der Käfer hin, die auch von den Larven fast immer geteilt wird. Wenn man diesen Formenkreis von im ganzen einförmig gestalteten und mit mittellangen Fühlern ausgestatteten Käfern als *Rhynchophora* zusammenfassen kann, so zerfällt er doch bei spezieller Betrachtung in eine Anzahl von Familien, von denen wir mit dem Münchener Kataloge 4 annehmen, denen wir aber unmittelbar die von *G.* und *H.* durch die *Cerambycidae* davon getrennten *Bruchidae* anreihen und zuzählen müssen. Dass man in der Auffassung der Familieneinteilung auch anderer Meinung sein kann, beweist der Catalogus Coleopterorum Europae et Caucasi, welcher für den Formenkreis der *Rhynohophora* nicht weniger als 12 Familien unterscheidet. Nach diesen Vorbemerkungen gehen wir auf eine kurze Besprechung der einzelnen Familien ein.

Curculionidae.

Die Rüsselkäfer im engeren Sinne sind tetramere Käfer, deren Kopf nach vorn in einen mehr oder weniger langen Rüssel verlängert ist, dem in einer Grube oder Furche die fast immer deutlich gebrochenen (geknieten) Fühler mit geringeltem oder ungegliedertem Endknopfe entspringen. Die sehr kleinen Mundteile sind an der Spitze des Rüssels schwer sichtbar, die Unterkiefer nur mit einem einzigen hornigen, dreieckigen, innen mit Stacheln besetzten Lappen und mit kurzen kegelförmigen Tastern versehen, die nur durch Zergliederung sichtbar werden. Augen selten ausgerandet. Die kugeligen oder zapfenförmigen Vorderhüften liegen in rings geschlossenen Hüftpfannen, die Hinterhüften sind klein, quer, elliptisch, eingesenkt und durch einen Vorsprung des Hinterleibes getrennt. Die Flügeldecken umschliessen den Körper, der alle möglichen Gestalten von der schmalsten Linien- bis zur Kugelform zeigen kann. Der Hinterleib hat fünf Bauchringe, von denen die beiden ersten häufig grösser als die übrigen und mit einander verschmolzen sind.

An den viergliedrigen Füssen ist das 3. Glied breit herzförmig oder zweilappig, die Glieder sind unten mit breiter Sohle versehen; selten sind die Fussglieder einfach und als noch seltenere Ausnahme ist die Zahl solcher einfacher Glieder auf fünf vermehrt. Die Fussklauen sind entweder einfach und an der Wurzel getrennt oder bis gegen die Spitze verwachsen oder an der Spitze gespalten; sehr selten ist nur eine Klaue vorhanden oder es sind beide Klauen verkümmert In biologischer Beziehung sind die Rüsselkäfer dadurch bemerkenswert, dass die Weibchen zur Eiablage die Wohnpflanze der zukünftigen Larve nur äusserlich besuchen, nicht mit ihrem ganzen Leibe, Gänge fressend, in sie eindringen, oder die Eier direkt in den Erdboden legen.

Die phytophagen Larven benutzen die verschiedenartigsten Pflanzenteile zur Nahrung und meist auch zur Wohnung, finden daher eine reiche Gelegenheit des Unterkommens. Damit hängt es zusammen, dass die Zahl der bekannten Arten dieser Familie ganz enorm ist; sie sind über alle Teile der Erde verbreitet, in den heissen Ländern in besonderer Grössenentfaltung und teilweise prachtvoller Färbung. Ein verhältnismässig so kleiner Teil der Erde, wie ihn Europa einschliesslich des Kaukasus umfasst, beherbergt allein (nach dem Kataloge von 1883) 2662 Arten in 204 Gattungen, und der Münchener Katalog im 8. Bande (1871) verzeichnet 10150 Arten, die sich über 1006 Gattungen verteilen. Seitdem sind deren eine grosse Menge neuer beschrieben. Von Autoren, die sich um die Kenntnis dieser Familie besondere Verdienste erworben haben, seien genannt: Chevrolat, Faust und Pascoe.

Die Rüsselkäfer haben zuerst durch Schönherr eine ausführliche Bearbeitung erfahren, die in den Jahren 1833—45 in acht Bänden in Paris erschienen ist. Auf dieser weiterbauend und die systematische Anordnung neu gestaltend, hat Lacordaire in seinen *Genera Coleopterorum* diesem grossen Formenkreise die Bände VI und VII (1863 und 1866) gewidmet. Er unterscheidet nicht weniger als 82 Tribus, von denen viele wieder in eine grössere oder kleinere Zahl von Gruppen zerfallen. Sein oberstes Einteilungsprinzip basiert auf dem Verhältnis der Unterkiefer zum Kinn, und hat zur Aufstellung zweier grosser „Legionen" geführt: *Adélognathes* und *Phanerognathes.* Bei den ersteren sind die Unterkiefer ganz oder zum grössten Teile bedeckt von der im einfachen Kehlausschnitte sitzenden Kinnplatte; bei den letzteren ist der Kehlausschnitt in der Mitte mit einem stielförmigen Fortsatze versehen, zu dessen beiden Seiten die Unterkiefer frei gelegen sind und an dessen Spitze das oft sehr kleine Kinn befestigt ist. Ausserdem besitzen die *Adelognathi* einen meist kurzen und dicken Rüssel, an dem die Fühlerfurche nahe am Mundwinkel beginnt und der Fühlerschaft die Augen stets erreicht, oft überragt; während bei den *Phanerognathi* der Fühlerschaft meist die Augen nicht erreicht, sie sehr selten überragt.

I. Legion: **Adelognathi.**

Diese Legion zerfällt wieder in 2 Kohorten: bei der ersten hat das Halsschild keinen erweiterten Vorderrand und die stets freien Augen sind rund oder kurz eiförmig (*Cyclophthalmes*), bei der zweiten ist das Halsschild hinter den Augen lappenförmig erweitert und bedeckt mehr oder weniger die länglichen, vertikal stehenden, unten zugespitzten Augen (*Oxyophthalmes*).

1. Kohorte: **Cyclophthalmi.**

Hierher gehören nur 3 Tribus, aber mit bedeutender Artenzahl; zwei davon haben allgemeine Verbreitung und sind auch in unserer engeren Heimat reichlich vertreten, die dritte ist ausschliesslich afrikanisch.

Lacordaire gibt für diese 3 Tribus folgende Übersicht:

a. Fühler gerade oder schwach gebogen; nur das erste Glied der Keule ist wohlentwickelt, die anderen sehr kurz, schwammartig, oft verschmolzen . *Microcerini.*

aa. Fühler gekniet, ihre Keule von gewöhnlicher Bildung.

b. Fühlerfurchen des Rüssels gleich breit, nach unten gebogen . . . . *Brachyderini.*

bb. Fühlerfurchen veränderlich, niemals zu gleicher Zeit linear und nach abwärts gebogen. . *Oliorrhynchini.*

1. Tribus: **Microcerini.**

Diese ausschliesslich afrikanische Abteilung zerfällt wieder in die beiden Gruppen der *Episini* und *Microcerini veri*, von denen jede auf unserer Tafel durch eine Art vertreten ist.

Episus *Schönh.*, bei *G.* und *H.* mit 21 Arten verzeichnet.

fictus *Gylh.* (**29.** 1) aus dem Kaffernlande.

Microcerus *Schönh.*, bei *G.* und *H.* in 11 Arten vertreten, zu denen der hier abgebildete nicht gehört.

annuliger *Harold* (**29.** 2) von Zanzibar.

2. Tribus: **Brachyderini.**

Von den hierher gehörigen 12 Gruppen sind auf unserer Tafel 29 Gattungen mit zusammen 54 Arten (Fig. 3—56) abgebildet.

Holonychus *Schönh.* (zur Gruppe *Blosyrini*) enthält bei *G.* und *H.* 4 auf Madagaskar beschränkte Arten.

acanthosus *Fährs.* (**29.** 3).

Blosyrus *Schönh.* (dieselbe Gruppe) ist bei *G.* und *H.* mit 14 Arten aus Asien und (nur wenigen) aus Afrika verzeichnet.

oniscus *Oliv.* (**29.** 4) von Calcutta.

Prosecphaladeres *Schönh.* (dieselbe Gruppe) mit 2 Arten bei *G.* und *H.* vom Kap der guten Hoffnung.

punctifrons *Boh.* (**29.** 5).

Cneorrhinus *Schönh.* zur Gruppe II: *Cneorrhinini* gehörig, die auch in Europa und Deutschland vertreten ist und bei Seidlitz eine den *Brachyderini* gleichgestellte Unterfamilie bildet. Diese Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 32 altweltlichen Arten verzeichnet.

quadrilineatus *Gebl.* (**29.** 6) in Sibirien heimisch.

Hier schliessen sich an die Gruppen der *Barynotini*, *Brachyderini veri* und *Rhadinosomini.*

Naupactus *Schönh.* (zur Gruppe VI: *Naupactini* gehörig, die mit 4 Genera in Europa vertreten ist, während 14 weitere Amerika eigen sind). *G.* und *H.* kennen 159 Arten, die ausschliesslich amerikanisch sind.

Klugi *Boh.* (**29.** 7) aus Brasilien;
rivulosus *Fabr.* (**29.** 8) ebendaher;
dapsilis *Perty* (**29.** 9) ebendaher;
leucographus *Boh.* (.**29** 10) ebendaher;
sommeri *Boh.* (**29.** 11) ebendaher.

Es gehören in diese Gruppe auch die aus Europa wohl bekannten Gattungen *Sitones Germ.*, *Metallites Germ.*, *Polydrosus Germ.*

Anemerus *Schönh.* (zur Gruppe VII: *Tanymecini* gehörig, mit vornehmlich altweltlichen, davon 4 europäischen Gattungen, während einige andere in Amerika heimisch sind). Die Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 4 afrikanischen Arten verzeichnet.

fuscus *Oliv.* (**29.** 12) vom Senegal.

Herpysticus *Germ.* (zu derselben Gruppe) enthält bei *G.* und *H.* 3 Arten von den Canaren und Teneriffa.

eremita *Oliv.* (**59.** 13) von Teneriffa.

Protenomus *Schönh.* (zu derselben Gruppe) ist auf eine einzige Art begründet:

saisanensis *Boh.* (**29.** 14) aus der Mongolei.

Diglossotrox *Lacord.* (zu derselben Gruppe), auch nur für die eine Art aufgestellt:

mannerheimi (Popoff i. l.) Lacord. (**29.** 15) aus der Mongolei.

Tanymecus *Schönh.* (zu derselben Gruppe) ist eine umfangreichere Gattung, die bei *G.* und *H.* mit 57 altweltlichen, nord- und südamerikanischen Arten verzeichnet ist.

rusticus *Gylh.* (**29.** 16) aus Ostindien.

Polycleis *Boh.* (auch *Polyclaeis* geschrieben, derselben Gruppe angehörig), enthält bei *G.* und *H.* nur 5 meist afrikanische (1 bengalische) Arten.

equestris *Boh.* (**29.** 17) aus dem Kaffernlande.

Hypomeces *Schönh.* (zu derselben Gruppe) enthält bei *G.* und *H.* 8 afrikanische und südasiatische Arten.

squamosus *Fabr.* (**29.** 18) aus Ostindien.

Hadromerus *Schönh.* (zu derselben Gruppe) bei *G.* und *H.* mit 13 Arten verzeichnet, die auf das tropische Amerika (von Brasilien bis Mexiko) beschränkt sind, dort die afrikanische Gattung *Siderodactylus Schönh.* vertretend.

togatus *Boh.* (**29.** 19) aus Brasilien.

Chlorophanus *Germ.* (zu derselben Gruppe), eine altweltliche, bei *G.* und *H.* mit 29 Arten vertretene Gattung. Die hier abgebildete Art fehlt im Münchener Kataloge, sie findet sich in der Sammlung des Halleschen Museums unter dem Namen

bivius Germ. i. l. (**29.** 20) aus Ostindien.

Pachnëus *Schönh.* (auch *Pachnaeus Schönh.* geschrieben, ebenfalls noch zu derselben Gruppe gehörig), enthält bei *G.* und *H.* 5 Arten aus Süd- und Nordamerika.

litus *Germ.* (**29.** 21) von Cuba.

Dermatodes *Schönh.* (synonym ist *Lagostomus Schönh.*), gehört zu Gruppe VIII: *Cyphini*, von deren 16 von Lacordaire behandelten Genera 11 für Amerika eigentümlich sind, während sich die 5 übrigen von Afrika bis zu den Philippinen und nach Japan verbreiten, und Europa keine Vertreter besitzt). Diese Gattung enthält bei *G.* und *H.* 13 meist auf Java heimische Arten.

vermiculatus *Gylh.* (**29.** 22) von Java.

Stigmatotrachelus *Schönh.* (zu derselben Gruppe) bei *G.* und *H.* mit 15 auf Madagaskar beschränkten Arten.

ornatus *Oliv.* (**29.** 23) von Madagaskar.

Cyphus *Germ.* (synonym: *Cyrtoma Schönh.*, *Trichaptus Germ.*, zu derselben Gruppe gehörig), bei *G.* und *H.* mit 26 hauptsächlich brasilianischen, mit Ausnahme einer ostindischen, jedenfalls dem tropischen Amerika angehörigen Arten. Es sind hier deren 5 abgebildet.

germari *Boh.* (**29.** 24) aus Brasilien;
augustus *Illig* (**29.** 25) ebendaher;
schönherri *Perty* (synonym: *eximius Dej.*, *illustris Chevr.*, *latreillei Boh.*, *sedecimpunctatus Sturm*) (**29.** 26) ebendaher;
myrmosarius *Perty* (synonym: *linnei Boh.*, *mutillaeformis Sturm*, *mutillarius Germ.*) (**29.** 27) ebendaher;
gibber *Pall.* (**29.** 28) ebendaher

Platyomus *Schönh.* (zu derselben Gruppe), hat bei *G.* und *H.* 23 fast ausschliesslich brasilianische Arten.

cultricollis *Germ.* (**29.** 29) aus Brasilien;
prasinus *Boh.* (= *chrysocollae Germ. i. l.*) (**29.** 30) ebendaher;
besckei *Germ.* (**29.** 31) ebendaher;
silbermanni *Rosensch.* (synonym: *aries Sturm*, *forticornis Dej.*) (**29.** 32) ebendaher;
boisduvali *Boh.* (**29.** 33) ebendaher;

Compsus *Schönh.* (zu derselben Gruppe) bei *G.* und *H.* mit 46 Arten verzeichnet, die vom südlichen Amerika über Mexiko bis zu den Vereinigten Staaten Nordamerikas verbreitet sind.

dalmani *Boh.* (**29.** 34) aus Brasilien;
acrolithus *Germ.* (**29.** 35) ebendaher;
croesus *Klug* (**29.** 35), ein Berliner Museumsname, aus Kolumbien;
puginatus *Klug* (**29.** 37) desgleichen, auch aus Kolumbien.

Eustales *Germ.* (*Phaops Sahlberg*) (zur gleichen Gruppe), bei *G.* und *H.* mit 23 in Südamerika, auf den Antillen und in Mexiko heimischen Arten.

adamantinus *Germ.* (*speciosus Dej.*) (**29.** 38) aus Brasilien.

Exophthalmus *Schönh.* (zu derselben Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 56 Arten vertreten, die hauptsächlich auf den Antillen, ausserdem auf dem Festlande des tropischen Amerika heimisch sind.

sommeri *Rosensch.* (**29.** 39) von Kuba. (In der Tafelerklärung durch ein arges Versehen unter dem Namen *limnas* aufgeführt).
spengleri *L.* (**29.** 40) von den Antillen;
vittatus *L.* (**29.** 41) von Jamaica;
impressus *Fabr.* (**29.** 42) ebendaher.

Tetrabothynus *Labram et Imhoff* (zur gleichen Gruppe) auf eine einzige Art begründet, die in Cuba vorkommt:

spectabilis *Gylh.* (**29.** 45).

Lachnopus *Schönh.* (*Menoctius Dej.*, *Ptilopus Schönh. olim.*) (zur gleichen Gruppe), enthält im Münchener Kataloge 41 Arten, die ausschliesslich den Antillen eigen sind.

argus *Reiche* (**29.** 46) von Cuba.

Rhinoscapha *Montrouzier* (zu Gruppe IX: *Geonomini* gehörig, deren Lacordaire bekannt gewesene 9 Genera zum grösseren Teile in Amerika, sodann im malayischen Archipel und in einem auch in Europa vertreten sind). Die Gattung umfasst bei *G.* und *H.* 16 Arten aus dem malayischen und australischen Archipel. Die hier abgebildete Art steckt in der Halleschen Museumssammlung unter dem Namen

christovalensis *Montr.* (*cumingi Dhrn.*) (**29.** 43) von den Neuen Hebriden.

Eupholus *Guér.* (*Synops Thoms.*) (zu derselben Gruppe) enthält bei *G.* und *H.* 9 Arten, die zumeist auf Neu-Guinea heimisch sind.

linnei *Thoms.* (**29.** 44) von der Insel Aru.

Brachyomus *Lacord.* (*Cyphipterus Dej.*) (zu derselben Gruppe), umfasst bei *G.* und *H.* 10 Arten aus Südamerika und Mexiko.

quadrituberculatus *Boh.* (**29.** 47) aus Kolumbien.

Prypnus *Schönh.* (mit 4 meist Schönherrschen Synonymen zu Gruppe X: *Prypnini* gehörig, die mit ihren 2 Genera eigentümlich für Australien ist). Die Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 7 Arten verzeichnet.

trituberculatus *Germ.* (**29.** 48) von Adelaide.

Hier folgt die 11. Gruppe: *Psalidiini*, die mit ihren beiden Gattungen dem europäisch-asiatischen Faunengebiet angehört.

Pachyrrhynchus *Germ.* (*Sphaerogaster Dej.*, zur Gruppe XII: *Pachyrrhynchini* gehörig, zu der nur noch die folgende Gattung gehört). Diese ist im Münchener Kataloge mit 33 Arten verzeichnet, die fast ausschliesslich auf den Philippinen heimisch sind und sich durch Farbenschönheit auszeichnen.

jugifer *Waterh.* (*rhodopterus Chevr.*, *sommeri Schönh. i. l.*) (**29.** 49) von den Philippinen;
gemmans *Chevr.* (*globulipennis Chevr.*, *pretiosus Chevr.*, *scintillans Chevr.*, *ardeni Chevr.*) (**29.** 53) ebendaher.
chlorolineatus *Waterh.* (*concinnus Waterh.*, *mandarinus Chevr.*) (**29.** 51) ebendaher.
gemmatus *Waterh.* (**29.** 50) ebendaher.

Die (**29.** 5?) abgebildete, ohne Namen in der Halleschen Sammlung befindliche Art stammt auch von den Philippinen.

Apocyrtus *Erichs.* (zur gleichen Gruppe) enthält bei *G.* und *H.* 32 Arten mit ähnlicher geographischer Verbreitung wie voriges Genus, zumeist auf den Philippinen lebend.

metallicus *Waterh.* (*laevicollis Waterh.*) (**29.** 56) von den Philippinen;
comes *Dhrn. i. l.* (**29.** 55) ist bei *G.* und *H.* nicht aufgeführt, befindet sich unter obigem Namen in der Halleschen Museumssammlung und stammt aus Siam.

3. Tribus: Otiorrhynchini.

Diese Tribus umfasst bei Lacordaire 9 Gruppen. Daraus sind, weil es sich meist um kleinere Formen handelt, auf unseren Tafeln 29 und 30 nur 8 Arten, je einem Genus angehörig, abgebildet.

Pyrgops *Schönh.* (zu Gruppe I: *Celeuthetini* gehörig, von der Lacordaire 9 Genera kennt), ist nur auf eine Art hin gegründet:

inops *Boh.* (**29.** 57) von den Philippinen.

Hyphantus *Germ.* (zu Gruppe II: *Otiorrhynchini veri* gehörig, die bei Lacordaire 8 Genera umfasst, zu denen das hauptsächlich in Europa vertretene, ausserdem in Asien und Nordafrika verbreitete sehr artenreiche Genus *Otiorrhynchus Germ.* gehört, von dem *G.* und *H.* bereits 444 Arten verzeichnen). Obige Gattung figuriert ebenda mit 3 brasilianischen Arten.

baccifer *Germ.* (**30.** 1) aus Brasilien.

Calyptops *Schönh.* (zu derselben Gruppe gehörig) ist auf die einzige Art gegründet:

gronosa *Boh.* (*scapulata Schönh. i. l.*) (**20.** 2) vom Kap der guten Hoffnung.

Sciobius *Schönh.* (ebenfalls in dieselbe Gruppe gehörig) enthält bei *G.* und *H.* 18 ausschliesslich afrikanische Arten.

wahlbergi *Boh.* (**30.** 3) von Port Natal.

Propacus *Schönh.* (zu Gruppe III: *Oosomini* gehörig, die bei Lacordaire 11 Genera umfasst, die hauptsächlich in Südafrika verbreitet sind, ausserdem auf Madagaskar

und in Australien vorkommen). Dies Genus ist bei *G.* und *H.* mit nur 2 Arten aus Südafrika verzeichnet.

horridus *Boh.* (**30.** 4) aus dem Kaffernlande.

Episomus *Schönh.* (zur Gruppe IV: *Episomini* gehörig, die ausserdem nur noch 2 Gattungen umfasst und eine Analogie mit den *Cyphini* (s. S. 225) aufweist; sie ist auf Asien und Afrika beschränkt). Bei *G.* und *H.* mit 13 Arten verzeichnet.

pauperatus *Fabr.* (**30.** 5) von Java.

Platyomicus *Thoms.* (zu derselben Gruppe), umfasst bei *G.* und *H.* nur 2 afrikanische Arten.

echinus *Fabr.* (= *sulcicollis Thoms.*) (**30.** 6) von Guinea.

Hier schliessen sich an Gruppe V: *Peritelini* bei Lacordaire mit 13 Genera, von denen mehr als die Hälfte in Europa vertreten sind, und Gruppe VI: *Trachyphlocini* mit 5 Genera (2 europäischen).

Laparocerus *Schönh.* (mit 5 Synonymen; zu Gruppe VII: *Laparocerini* gehörig, die ausserdem noch 6 Genera umfasst und im zentralen und westlichen Europa keinen Vertreter hat). Bei *G.* und *H.* mit 60 Arten verzeichnet, die fast ausschliesslich auf Madera, den Kanaren und Azoren heimisch sind.

excavatus *Wollast.* (**30.** 7) von den Kanarischen Inseln.

Es folgen noch Gruppe VIII: *Eustylini* mit 3 Gattungen und Gruppe IX: *Phyllobiini* mit 8 Gattungen, von denen in Europa nur *Phyllobius Germ.* vertreten ist.

2. Kohorte: Oxyophthalmi.

Die 3 hierher gehörigen Tribus werden von Lacordaire in folgender Weise einander gegenüber gestellt.

a. Fühler gekniet, ihre Keule von normaler Beschaffenheit.
b. Fühlerfurchen des Rüssels nicht nach unten gerichtet: *Eremnini.*
bb. Fühlerfurchen nach unten gerichtet: . . *Leptopsini.*
aa. Fühler unvollkommen gekniet, an der Fühlerkeule nur das erste Glied wohl entwickelt, die anderen kurz und schwammartig: . . . . *Brachycerini.*

4. Tribus: Eremnini.

Diese Tribus umfasst bei Lacordaire 3 Gruppen, von denen die erste (*Cyphicerini*) Südasien eigentümlich ist, die zweite in Afrika und zum kleinsten Teile in Nordamerika vorkommt, während die dritte auch in Europa vertreten ist, wenn auch nur mit wenigen Arten, so dass wir der Unterfamilie *Eremnini* im Catal. Col. Eur. und bei Seidlitz begegnen, während Redtenbacher die eine der in Frage kommenden Gattungen (*Chloëbius Schönh.*) mit einer der 5. Tribus zugehörigen (*Tropiphorus Schönh.*) zur Unterfamilie der *Tropiphorini* vereinigt. Es ist hier nur ein Vertreter abgebildet.

Eremnus *Schönh.* (zu Gruppe II: *Eremnini veri* gehörig), bei *G.* und *H.* mit 31 ausschliesslich südafrikanischen Arten verzeichnet.

lineatus *Boh.* (**30.** 8) vom Kap der guten Hoffnung.

Die dritte Gruppe ist die der *Phytoscaphini* mit 2 Genera, deren Arten altweltlich sind.

5. Tribus: Leptopsini.

Diese Tribus setzt sich aus 5 Gruppen zusammen, von denen nur eine durch die Gattung *Tropiphorus Schönh.* in Europa vertreten ist. Auf unserer Tafel 30 sind davon 20 Arten in 17 Gattungen von Figur 9—32 und 34—35 abgebildet.

Entyus *Schönh.* (zu Gruppe I: *Strangaliodini* gehörig, der auch die oben genannte Gattung *Tropiphorus* angehört) bei *G.* und *H.* mit 6 brasilianischen Arten verzeichnet.

auricinctus *Germ.* (*trifasciatus Dej.*) (**30.** 9) aus Brasilien.

Megalometis *Schönh.* (*Colobus Chevr.*) (zu derselben Gruppe) bei *G.* und *H.* mit 3 chilenischen Arten aufgeführt.

spinifer *Boh.* (**30.**10) von Chile.

Bastactes *Schönh.* (zu Gruppe II: *Leptopsini veri*, wohin noch 7 weitere über Australien und Polynesien verbreitete Gattungen gehören) ist mit 2 Arten aus Südamerika bei *G.* und *H.* verzeichnet.

bituberculatus *Boh.* (**30.**11) aus Brasilien.

Catasarcus *Schönh.* (zu derselben Gruppe) enthält im Münchener Kataloge 41 Arten.

bilineatus *Fährs.* (**30.**12) vom Swan River (Australien).

Cherrus *Schönh.* (*Bronchus Germ.*, *Hybauchenia McLeay*), bei *G.* und *H.* mit 8 Arten (zu derselben Gruppe gehörig).

plebejus *Oliv.* (*mistothes Hrbst.*) (**30.**13) aus Neuholland.

Leptops *Schönh.* (ebenfalls in diese Gruppe gehörig) ist bei *G.* und *H.* mit 33 Arten vertreten.

humeralis *Germ.* (**30.**14) von Adelaide;

tribulus *Fabr.* (*echidna McLeay*, ♀ *duponti Boisd.*) (**30.**15) aus Neuholland.

Deracanthus *Schönh.* (*Odontocnemus Zubkoff*, zu Gruppe III: *Ophryastini* gehörig) bei *G.* und *H.* mit 9 Arten, die von der Mongolei bis zum Kaspischen Meere verbreitet sind.

fischeri, *Zubkoff* (**30.**16) vom Kaspischen Meere.

Hier folgt Gruppe IV: *Leptostethini* mit einer Gattung, wonach sie benannt worden ist, deren 2 bei *G.* und *H.* verzeichnete Arten in Südafrika heimisch sind.

Lordops *Schönh.* (*Menoetius Dej.*; zu Gruppe V: *Hypsonotini* gehörig, wohin 18 Genera gestellt sind, die sich im tropischen Amerika, von Argentinien bis Mexiko verbreiten, besonders aber in Brasilien heimisch sind.)

schoenherri *Dalm.* (*illustris Dej.*, *principalis Germ.*) (**30.**17) aus Brasilien.

dives *Luc.* (**30.**18) ebendaher.

Allocorrhinus *Jekel* (zu derselben Gruppe) bei *G.* und *H.* mit 10 brasilianischen Arten verzeichnet.

loculosus *Germ.* (**30.**19) aus Brasilien.

albolineatus *Sahlb.* (**30.**20) ebendaher.

Hypsonotus *Germ.* (zu derselben Gruppe) hat im Münchener Kataloge nicht weniger als 12 Synonyma, ist darin mit 82 Arten verzeichnet, die sämtlich in Südamerika heimisch sind.

nubilosus *Fährs.* (**30.**22) aus Brasilien;

fatuus *Germ. i. l.* (**30.**21) aus Brasilien, ist im Münchener Kataloge nicht genannt, steckt unter obigen Namen in der Halleschen Sammlung.

Diaprosomus *Jekel* (zu derselben Gruppe) enthält bei *G.* und *H.* 6 brasilianische Arten.

magnificus *Sahlb.* (*cruciatus Dej.*) (**30.**23) aus Brasilien.

Tropidorrhinus *Schönh.* (falsch gebildet *Tropirhinus Schönh.*; zu derselben Gruppe) enthält bei *G.* und *H.* nur 2 Arten aus Brasilien.

costipennis *Sahlb.* (**30.**24).

Euryomus *Jekel* (zu derselben Gruppe) bei *G.* und *H.* mit 30 auch in Brasilien heimischen Arten.

elegans *Kirby (fastuosus Dej., kirbyi Gylh.)* (**30.**25) aus Brasilien.

Eurylobus *Schönh.* (ebenfalls in diese Gruppe gehörig) umfasst nur 2 brasilianische Arten.

cingulatus *Germ.* (**30.**26) mit 4 benannten Varietäten aus Brasilien.

Rhigus *Germ.* (zu Gruppe VI: *Entimini* gehörig, wohin noch 4 weitere Genera, alle von Südamerika bis Mexiko verbreitet) ist bei *G.* und *H.* mit 10 Arten aus Brasilien und Cayenne verzeichnet.

schüppeli *Germ. (arrogans Dej.)* (**30.**27) aus Brasilien;

tribuloides *Pall. (draco Dej., tribulus Sturm, viridiventris Chevr.)* (**30.**28) ebendaher;

nigrosparsus *Perty (multipunctatus Boh.)* (**30.**29) ebendaher.

Cydianirus *Schönh.* (auch *Cydianerus Schönh.*, zu derselben Gruppe) ist bei *G.* und *H.* mit 9 Arten verzeichnet, die von Südamerika bis Mexiko heimisch sind.

araneiformis *Dalm. (tumidus Dej.)* (**30.**30) aus Brasilien.

Polyteles *Schönh.* (*Polydius Schönh.*) (zu derselben Gruppe) umfasst bei *G.* und *H.* 3 südamerikanische Arten.

coelestinus *Perty (stevéni Gylh.)* (**30.**31) aus Brasilien.

Entimus *Schönh.* (in dieselbe Gruppe gehörig) bei *G.* und *H.* mit 5 südamerikanischen Arten.

splendidus *Fabr. (fastuosus Oliv.)* (**30.**32) aus Brasilien;

nobilis *Oliv.* (**30.**34) ebendaher.

Phaedropus *Schönh.* (auch noch in diese Gruppe gehörig) enthält bei *G.* und *H.* 2 Arten aus Cayenne und Brasilien.

togatus *Boh.* (**30.**35) aus Brasilien.

6. Tribus: **Brachycerini.**

Diese Tribus setzt sich aus dem einen Genus zusammen, nach dem sie benannt ist:

Brachycerus *Oliv.*, eine artenreiche, auf die alte Welt beschränkte Gattung, die bei *G.* und *H.* mit 208 Arten verzeichnet und auch in Europa mit mehr als einem Dutzend vertreten ist.

apterus *L.* (**30.**33) vom Kap der guten Hoffnung.

cordiger *Sparrm. (papillosus Thunb., scabrosus Oliv.)* (**30.**36) ebendaher.

urens *Germ. i. l.* (Museumsname) (**30.**37) aus dem Kafferniande.

II. Legion: **Phanerognathi.**

Wie die erste, so zerfällt auch diese zweite grosse Abteilung in 2 Kohorten, die nach den aneinander stossenden oder mehr oder weniger voneinander getrennten Vorderhüften unterschieden und als *Synmeridini* und *Apostasimerini* bezeichnet werden. Im letzteren Falle ist der Zwischenraum zwischen den Vorderhüften gewöhnlich furchenartig vertieft; wenn in ersterem Falle ein schmaler Zwischenraum besteht, so ist er nicht furchenartig vertieft.

1. Kohorte: **Synmeridini.**

Diese sehr umfangreiche und systematisch sehr schwierig zu arrangierende Abteilung wird von Lacordaire zunächst wieder in 2 „Phalangen“ und diese in je 2 Sektionen geteilt. Die Unterscheidung der ersteren stützt sich auf das Verhalten des Pygidium und der Fussklauen. Das Pygidium (Afterdecke) ist im ersten Falle (Phalanx I) stets von den Flügeldecken bedeckt und die Klauen sind frei oder an der Wurzel miteinander verwachsen, während im anderen Falle (Phalanx II) das erstere unbedeckt ist; trifft dieses Merkmal nicht zu, so sind die Fussklauen mit einem Anhange versehen, gespalten oder gezähnt. Die beiden Sektionen der I. Phalanx unterscheiden sich dadurch, dass die Hinterbrust in dem einen Falle sehr kurz, ihre Episternalstücke („Nebenseitenstücke“) schmal, in dem anderen Falle mehr oder weniger verlängert und jene Stücke zum mindesten von mässiger Breite sind. Zur ersten Phalanx und deren erster Sektion (Sektion A bei Lacordaire) gehören die Tribus VII—XVI.

7. Tribus: **Dinomorphini.**

Sie umfasst die einzige Gattung, wonach sie benannt ist, und diese ist auf eine einzige Art begründet.

Dinomorphus *Perty.*

pimelioides *Perty* (**30.** 42) aus Brasilien.

8. Tribus: **Byrsopsini.**

Die hierher gehörigen 3 Gruppen *Byrsopsini veri*, *Rhytirrhinini* und *Thecesternini* sind mit Ausnahme der allein durch *Thecesternus* vertretenen letzten, die in Nordamerika heimisch ist, Bewohner der alten Welt, besonders Afrikas; in Europa begegnen wir nur 3 Genera (*Rhytirrhinus*, *Gronops* und *Minyops*), die zusammen die Tribus *Byrsopsini* in diesem Faunengebiete repräsentieren. So wenigstens bei Redtenbacher. Im Catal. Col. Eur. et Cauc., sowie bei Seidlitz sind die genannten Gattungen mit einigen anderen zur Unterfamilie der *Rhytirrhinini* vereinigt.

Auf unseren Tafeln sind keine Vertreter dieser Tribus abgebildet.

9. Tribus: **Amycterini.**

Diese auf Australien beschränkte Tribus zerfällt bei Lacordaire in die beiden Gruppen der *Amycterini* und *Euonimi*, von denen erstere auf unserer Tafel mit 4 Gattungen und ebensovielen Arten vertreten ist.

Amycterus *Schönh.* ist bei *G.* und *H.* mit 4 Arten verzeichnet.

schönherri *Hope* (**30.** 45) aus Westaustralien.

Psalidura *Fischer*, umfasst bei *G.* und *H.* 39 Arten.

mirabilis *Kirby* (**30.** 44) von Neu-Süd-Wales.

Acantholophus *Schönh.* (*Polycanthus Hope*) ist bei *G.* und *H.* mit 40 Arten aufgeführt; darunter:

suturalis *Boh.* (**30.** 38) vom Swan River.

Talaurinus *McLeay*, eine Lacordaire noch nicht bekannte Gattung, enthält im Münchener Kataloge 65 Arten.

pastilarius *Boh.* (**30.** 44) vom King Georges Sund.

10. Tribus: **Somatodini.**

Eine aus wenigen Gattungen zusammengesetzte Abteilung die in Australien und Südafrika vertreten, auf unseren Tafeln durch keine Art repräsentiert ist.

11. Tribus: **Hipporrhinini.**

Auch diese Tribus besteht aus nur wenigen Gattungen die in Südafrika heimisch sind.

Hipporrhinus *Schönh.* (*Bronchys Germ.*, *Hipporrhis Bilbg.*) ist bei *G.* und *H.* mit 80 Arten verzeichnet.

sexvittatus *Fabr. (nycthemerus Sparrm.)* (**30.** 46) vom Kap der guten Hoffnung;

severus *Gylh.* (**30.** 39) ebendaher;

squalidus *Gyhl.* (**30.** 47) aus dem Kafferniande;

verrucosus *L.* (**30.** 51) vom Kap der guten Hoffnung.

12. Tribus: **Rhyparosomini.**

Diese bei Lacordaire in 3 Gruppen zerfallende Tribus (*Eupagini*, *Rhyparosomini veri* und *Byrsopagini*) ist in ihren Arten über Asien, Afrika, Europa und Amerika verbreitet und bei Redtenbacher mit 3 Genera unter obigem Namen vertreten, während der Katalog der europäischen Käfer und Seidlitz diese letzteren mit den *Byrsopsini* zu den *Rhytirrhini* vereinigen (s. oben). Die bekannteste und umfangreichste der auf unserem Kontinente vorkommenden Gattungen ist *Dichotrachelus Stierl.* Bei uns ist kein Vertreter abgebildet.

13. Tribus: **Cylindrorrhinini.**

Auch diese bei Lacordaire in 2 Gruppen zerfallende Abteilung ist hier nicht abgebildet. Die Arten sind hauptsächlich in Amerika und Australien, gar nicht in Europa verbreitet, während ein Genus Ostasien eigen ist.

14. Tribus: **Lithinini.**

Die Arten, bei Lacordaire zweien Gattungen angehörig, sind für Madagaskar charakteristisch.

Lithinus *Klug* ist bei *G.* und *H.* mit 6 Arten verzeichnet.

superciliosus *Klug* (*informis Petit*, *pipa Guér.*) (**30.**48) von Madagaskar.

15. Tribus: **Molytini.**

Eine umfangreichere und auch durch ansehnliche Grösse vieler Arten ausgezeichnete Tribus, die über die ganze Erde verbreitet und auch in Europa reichlicher vertreten ist. Bei Redtenbacher ist der Name dieser Unterfamilie beibehalten; im Cat. Col. Eur. et Cauc. heisst sie *Liparini*, bei Seidlitz unter Hineinziehung noch anderer Formen *Hylobiini*. Sie ist auf unseren Tafeln durch keine Art repräsentiert. Lacordaire teilt sie in die 3 Gruppen der *Molytini veri*, *Plinthini* und *Cycloterini*.

16. Tribus: **Tanyrrhynchini.**

Auch diese in Europa vertretene und von Redtenbacher mit diesem Namen aufgenommene Abteilung — im Cat. Col. Eur. et Cauc. ist die Gattung *Myorrhinus* zu einer besonderen Gruppe erhoben — ist hier nicht abgebildet. Lacordaire unterscheidet: *Tanyrrhynchini veri*, *Myorrhinini* und *Synaptonychini*.

Mit dieser 16. Tribus endet die Sektion A von Lacordaire. Die Sektion B (s. S. 227) ist reicher an Arten als die vorhergehende und umfasst bei Lacordaire 18 Tribus, nämlich XVII—XXXIV.

Die 17. und 18. Tribus: *Scythropini* (in Europa durch *Scythropus Schönh.* vertreten, im Cat. Col. Eur. zu den *Brachycerini* gezogen, im übrigen aus madagaskarischen und südasiatischen Formen zusammengesetzt) und *Promecopini* (die ausschliesslich in Amerika heimisch sind) haben unter unseren Figuren keine Repräsentanten.

19. Tribus: **Goniopterini.**

Lacordaire unterscheidet 2 Gruppen (*Goniopterini veri* und *Haplopini*), von denen die eine australisch, die andere südamerikanisch ist.

Oxyops *Schönh.* (zur ersten Gruppe gehörig), enthält bei *G.* und *H.* 21 Arten.

clathrata *Boh.* (**30.**49) aus Neuholland.

20. Tribus: **Hyperini.**

Von den 8 Genera, die Lacordaire in diese Tribus vereinigt, sind 4 in Europa vertreten, die anderen am Senegal, auf den Antillen, in Nordamerika und in Australien verbreitet.

Alophus *Schönh.* (*Graptus Schönh. olim*, *Leucon Besser*, *Rhytidoma Wollast.*) enthält bei *G.* und *H.* 21 Arten.

leucon *Mannh.* (**30.**50) aus Sibirien.

Chloropholus *Capiomont*, ein von Lacordaire mit *Hypera* vereinigtes Genus, ist bei *G.* und *H.* selbständig und mit 4 Arten verzeichnet, von denen nur eine nicht auf Madagaskar, sondern in Cochinchina vorkommt.

nigropunctatus *Gory* (**30.**52) von Madagaskar.

21. Tribus: **Ithycerini.**

Eine auf eine Gattung beschränkte und nur durch eine Art vertretene Abteilung.

Ithycerus *Schönh.* (*Pachyrrhynchus Kirby*).

noveboracensis *Forster*, bei *G.* und *H.* mit 6 Synonymen, darunter das, worunter sie hier (**30.**53) abgebildet ist: *curculionoides Hbst.*, aus Nordamerika.

22. Tribus: **Diabathrariini.**

Bei Lacordaire mit 3 Genera, deren Arten in Südafrika und Australien leben. In unseren Abbildungen nicht vertreten.

23. Tribus: **Aterpini.**

Von Lacordaire in die 2 Gruppen *Aterpini veri* und *Pelororhinini* geteilt, meist australisch, nur die Gattung *Lophotus* ist südamerikanisch.

Lophotus *Schönh.*, bei *G.* und *H.* mit 5 Synonymen und 14 Arten verzeichnet, gehört zur 1. Gruppe.

phaleratus *Erichs.* (**30.**54) aus Chile;

nodipennis *Hope* (**30.**55) ebendaher.

Rhinaria *Kirby* (zur 2. Gruppe gehörig) umfasst bei *G.* und *H.* 11 Arten.

rugosa *Boisd.* (*lopha Gylh.*) (**30.**57) aus Neuholland.

24. Tribus: **Cleonini.**

Diese aus unserer engeren Heimat sehr wohlbekannten Rüsselkäfer haben z. T. die Eigentümlichkeit, dass sie mit einer puderartigen gelben oder roten Hautsekretion, die sich von Zeit zu Zeit erneuert, in den Sammlungen oft abgerieben ist, bestäubt sind.

Lacordaire teilt sie in die 3 Gruppen der *Cleonini veri*, *Rhinocyllini* und *Lixini*, die sämtlich auch in Europa vertreten sind. Daher ist diese Tribus auch von allen Autoren, welche die Fauna unseres Kontinents behandeln, anerkannt.

Leucochromus *Motsch.* (zur ersten Gruppe gehörig) ist bei *G.* und *H.* mit 3 Arten verzeichnet, von denen die folgende der Typus ist.

imperialis *Zubkoff* (**30.**56) aus Turkomanien.

Bothynoderes *Schönh.* (bei *G.* und *H.* mit 4 Synonymen) gehört zu derselben Gruppe und ist in diesem Kataloge mit 62 Arten verzeichnet.

verrucosus *Gebl.* (**30.**59) aus der Tartarei.

Cleonus *Schönh.*, mit 10 Synonymen im Münchener Kataloge und mit 165 Arten daselbst verzeichnet.

glacialis *Hbst.* (*capensis Dej.*, *nebulosus Sparrm.*) (**30.**58) vom Kap der guten Hoffnung.

Larinus *Germ. (Lachnaeus Schönh. olim, Rhinobatus Germ. olim.)* (zur 3. Gruppe gehörig) enthält bei *G.* und *H.* 104 Arten, die in Asien, Europa und Afrika verbreitet sind; eine einzige Art war zu Lacordaires Zeit aus Nordamerika bekannt.

onopordinis *Fabr. (gerardi Buquet)* (**30.**61) aus Egypten.

Lixus *Fabr.* (*Dicranthus Motsch., Phoxus Bilbg., Scaphomorphus Motsch.*) umfasst im Münchener Kataloge 233 Arten, die über die ganze Erde verbreitet sind.

bambalio *Germ.* (**30.** 60) aus Brasilien;
spectabilis *Boh.* (**30.** 62) vom Kap der guten Hoffnung;
impressus *Sahlbg.* (**30.** 64) aus Brasilien;
crinitus *Schönh.* (**30.** 65) von Madagaskar (nicht im Münchener Kataloge).

Ileomus *Schönh.* (zu derselben Gruppe), ist bei *G.* und *H.* mit 5 Arten aus dem tropischen Amerika verzeichnet.

mucoreus *L.* (mit 5 Synonymen bei *G.* und *H.*) (**30.** 63) aus Brasilien, Cayenne und Surinam.

35. Tribus: Hylobiini.

Auch diese Abteilung ist durch die heimischen Vertreter bekannt, die von 3 Gattungen repräsentiert werden und der drei von Lacordaire unterschiedenen Gruppen angehören: *Pacholenini, Sternechini* und *Hylobiini veri.* Die erste davon mit 3 Genera, zwei in Ostindien, eins in Brasilien heimisch, hat unter unseren Figuren keinen Vertreter, wohl aber die beiden anderen.

Sternuchus *Schönh.* (*Brachysoma Dej., Orobitis Germ., Sternechus Schönh.*) ist bei *G.* und *H.* mit 21 Arten aus dem tropischen Amerika vertreten. Die hier abgebildete ist nicht mit diesem Namen aufgeführt:

excellens *Germ. i. l.* (**31.** 1) aus Brasilien (in der Halleschen Sammlung).

Tylomus *Schönh.* (ebenfalls in die 2. Gruppe gehörig) hat dort 7 Arten aus demselben Faunengebiete.

guttatus *Germ.* (**31.** 2) aus Brasilien.

Chrysolopus *Schönh.* (zur 3. Gruppe) ist auf nur eine Art gegründet:

spectabilis *Fabr.* (**31.** 3) aus Neu-Holland.

Eudocimus *Schönh.* (auch zur 3. Gruppe), ist ebenfalls nur für eine Art errichtet:

mannerheimi *Boh.* (**31.** 4) aus Savannah (Vereinigte Staaten von Nordamerika).

Hilipus *Germ.* (auch *Heilipus Germ.* geschrieben, gehört zu derselben Gruppe) ist eine artenreiche Gattung, die auf Amerika beschränkt ist, besonders zahlreich in Südamerika lebt und hier die dort fehlenden altweltlichen Genera *Hylobius* und *Pissodes* vertritt. Es sind von diesen durch meist ansehnliche Grösse ausgezeichneten Formen auf unserer Tafel 31 zehn Arten abgebildet.

lactarius *Germ.* (**31.** 5) aus Brasilien;
undabundus *Boh.* (**31.** 6) ebendaher;
pictus *Boh.* (**31.** 7) aus den La Plata-Staaten;
dejeani *Buq.* (**31.** 8) steckt unter diesem, bei *G.* und *H.* nicht verzeichneten Namen im Museum von Halle und ist mit dem Synonym *unguiculatus Guér.* versehen, in jenem Kataloge aus Kolumbien angeführt;
onychinus *Germ.* (**31.** 9) aus Brasilien;
degeeri *Boh.* (**31.** 10) ebendaher;
trachypterus *Germ.* (bei *G.* und *H.* mit 3 Synonymen) (**31.** 11) ebendaher;
germari *Boh.* (dort mit 4 Synonymen) (**31.** 12) ebenfalls aus Brasilien;
dahlbomi *Boh.* (**31.** 13) ebendaher;
acatium *Boh.* (**31.** 15) ebendaher.

Orthorrhinus *Schönh.* (zu Gruppe III), hat bei *G.* und *H.* 18 Arten, die auf Australien und Polynesien beschränkt sind.

cylindrirostris *Fabr.* (*innubus Hbst.*) (**31.** 14) aus Neu-Holland.

26. Tribus: Erirrhinini.

Diese Tribus ist umfangreich und auch in Europa reichlich vertreten; der Cat. Col. Eur. et Cauc. führt 24 Genera auf.

Lacordaire unterscheidet folgende 5 Gruppen: *Erirrhinini veri, Hydronomini, Cryptoplini, Storeini* und *Eugnomini.*

Wegen der Kleinheit der Formen ist hier nur ein einziger Vertreter abgebildet.

Rachiodes *Schönh.* (*Myllorrhinus Boisduv., Pteroporus Schönh.,* zur 3. Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 2 Arten aus Neu-Holland verzeichnet. Eine davon ist:

bicaudatus *Boisduv.* (*spinicollis Gylh.*) (**31.** 16).

27. Tribus: Amalactini.

Diese nur exotische Abteilung zerfällt bei Lacordaire in die beiden Gruppen *Amalactini veri* und *Emphyastini,* von denen letztere durch eine einzige Gattung und Art (von Sitkha) vertreten ist.

Tranes *Schönh.* (zur ersten Gruppe), enthält bei *G.* und *H.* 4 Arten aus Australien.

vigorsi *Boh.* (**31.** 17) aus Neu-Holland.

Die drei folgenden Tribus 28—30: *Ambatini, Petalochilini* und *Oxycorynini* sind nur ausserhalb Europas heimisch, die meisten Arten im tropischen Amerika, sind aber in unseren Figuren nicht vertreten.

31. Tribus: Belini.

Eine aus südamerikanischen und australischen Formen zusammengesetzte Abteilung, von der Lacordaire 4 Genera aufführt, ohne sie in Gruppen zu teilen.

Belus *Schönh.* (bei *G.* und *H.* mit 4 Synonymen), umfasst in diesem Kataloge 30 Arten, die Australien eigentümlich sind.

semipunctatus *Fabr.* (*lineatus Donov.*) (**31.** 18) aus Neu-Holland.

Rhinotia *Kirby*, ist bei *G.* und *H.* mit 8, ebenfalls australischen Arten verzeichnet (es sind später neue aus Chile dazugekommen).

haematoptera *Kirby* (**31.** 19) aus Neu-Holland.

Homalocerus *Schönh.*, bei *G.* und *H.* mit 9 südamerikanischen Arten.

lyciformis *Germ.* (**31.** 20) aus Brasilien.

Es folgen bei Lacordaire zwei aus zusammen nur drei Gattungen gebildete, in Australien, Afrika und Südasien vertretene Tribus 32 und 33: *Eurhynchini* (mit 1 Gattung) und *Cyladini.* Sie sind in keinem Repräsentanten abgebildet, ebenso wenig wie die aus der heimischen Fauna sehr wohl bekannte

34. Tribus: Apionini.

mit ihren beiden Gattungen. Über die systematische Stellung dieses Formenkreises sind die Ansichten der neueren Autoren sehr geteilt. Redtenbacher weist ihr diese von Lacordaire vorgeschlagene Stellung innerhalb der *Curculionidae* an, auch Seidlitz belässt sie in dieser Familie und vereinigt sie mit den *Rhynchitini*, während im Cat. Col. Eur. et Cauc. beide

Abteilungen als selbständige Familien neben den *Curculionidae* auftreten.

Es folgen nun im Lacordaireschen Systeme die Vertreter der zweiten Phalanx (s. S. 227), die ebenso wie die erste, wieder in 2 Sektionen zerfällt, je nachdem die mittleren Hinterleibsringe nicht spitzwinklig nach hinten verlängert oder aussen spitzwinklig nach rückwärts erweitert sind. Zur ersten dieser Sektionen (A) gehören 13, zum Teil wenig umfangreiche Tribus, nämlich XXXV—XLVII. Daran reihen sich dann, zur Sektion B gehörig, noch 4 Tribus (XLVIII—LI) und schliessen die 1. Kohorte der 2. Legion Lacordaires ab.

35. Tribus: **Cybebini.**

Eine auf 4 Gattungen beschränkte Abteilung, deren Arten in Südafrika und auf Madagaskar heimisch sind.

Cybebus *Schönh.*, ist bei *G.* und *H.* mit 2 Arten verzeichnet, die Madagaskar eigen sind.

dimidiatus *Fabr.* (*rufipennis Boh.*) (**31.** 21).

36. Tribus: **Attelabini.**

Von der Stellung dieser Tribus im System gilt Ähnliches wie bei den *Apionini* erwähnt ist. Redtenbacher behandelt sie ganz im Sinne von Lacordaire; Seidlitz vereinigt sie mit den *Apionini* und zwar mit der Gruppe der *Rhynchitina*, und der Cat. Col. Eur. et Cauc. erhebt sie zu einer selbstständigen Familie *Attelabidae*, die in diesem Faunengebiete durch die auch aus Deutschland gut bekannten beiden Genera *Attelabus L.* und *Apoderus Oliv.* vertreten ist. Lacordaire teilt seine Tribus auch in die beiden Gruppen der *Apoderini* und *Attelabini veri.*

Apoderus *Oliv.*, wozu *G.* und *H.* nicht weniger als 9 Synonyme zitieren, ist bei ihnen mit 78 Arten verzeichnet, die über den grössten Teil der alten Welt verbreitet sind.

tranquebaricus *Fabr.* (**31.** 22), von Tranquebar;
longicollis *Oliv.* (**31.** 23) aus Ostindien.

37. Tribus: **Rhinomacerini.**

Dieser Lacordairesche Formenkreis ist wieder von Redtenbacher beibehalten; bei Seidlitz ist ein Teil davon (die Gattungen *Auletes* und *Rhynchites*) mit der Gruppe *Rhynchitina* der Unterfamilie *Apionini* vereinigt, während der andere Teil die selbständige Familie (bei ihm die 65.) *Rhinomaceridae* repräsentiert. Im Cat. Col. Eur. et Cauc. bildet der erste Teil die Familie *Rhynchitidae*, der andere die Familie *Nemonygidae*. Lacordaire gibt dieser Duplizität dadurch Ausdruck, dass er die beiden Gruppen *Rhynchitini* und *Rhinomacerini veri* unterscheidet.

Rhynchites *Hbst.*, bei *G.* und *H.* mit 6 Synonymen. Diese auch aus unserer heimischen Fauna sehr wohl bekannte Gattung umfasst in jenem Kataloge 75 Arten, die mit Ausnahme von Polynesien über die ganze Erde verbreitet, besonders zahlreich aber auf der nördlichen Halbkugel der alten Welt heimisch sind.

coelestinus *Gylh.* (*azureus Bilbg.*, *grandis Labr. et Imh.*, *philippensis Chevr.*) (**31.** 26) von Sumatra und den Philippinen.

Von der Gruppe der *Rhinomacerini veri* ist hier kein Vertreter abgebildet.

Es folgen bei Lacordaire 5 Tribus, von denen 4 nur eine Gattung, die fünfte deren zwei und alle vier ersten je nur eine Art umfassen. Sie sind mit einer Ausnahme in unseren Abbildungen nicht vertreten und exotisch. Es sind Tribus 38—42: *Ectemnorrhinini* (eine Art von den Kerguelen), *Mesoptilini* (eine Art von Neu-Granada), *Scolopterini* (mit einer Gattung und 4 Arten von Neu-Seeland und Balade, bei *G.* und *H.* kommt eine zweite Gattung mit 2 neuseeländischen Arten hinzu), die *Erodiscini* und *Otidocephalini* (mit einer Gattung und 23 Arten aus Nord- und Südamerika).

41. Tribus: **Erodiscini.**

Die bei Lacordaire aufgeführten Gattungen sind *Erodiscus Schönh.* und *Toxeutes Schönh.* Letztere ist im Münchener Kataloge synonym mit

Ludovix *Casteln.*, wie auch *Atenistes Pascoe* und *Toxophorus Schönh.* Sie enthält 8 südamerikanische Arten.

attenuatus *Fabr.* (**31.** 25) aus Brasilien.

43. Tribus: **Magdalini.**

Diese Abteilung wird ausser durch die aus unserer Fauna bekannte Gattung *Magdalis Germ.* noch durch *Cnemidophorus Schönh.* mit 1 brasilianischen Art gebildet. Auf unserer Tafel ist sie nicht vertreten, ebenso wenig wie die

44. Tribus: **Balanini,**

zu welcher nach Lacordaire nur *Balaninus Germ.* gehört, während Seidlitz und der Cat. Col. Eur. et Cauc. diese Gattung mit einer Reihe anderer zu der Unterfamilie der *Tychiini* vereinigen.

45. Tribus: **Anthonomini.**

Lacordaire unterscheidet die beiden Gruppen: *Anthonomini veri* und *Orchestini*, die in den eben genannten Werken mit zu den *Balanini* gezogen werden.

Lonchophorus *Chevr.* (zur ersten Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 5 Arten aus dem tropischen Amerika verzeichnet.

petiminosus *Germ.* (*daviesi Swederus*) (**31.** 27) von Kuba.

Die 46. und 47. Tribus: *Ceratopini* (mit 3 amerikanischen Gattungen) und *Trigonocolini* (mit 1 von Schönherr *Megarrhinus* genannten Gattung, die Lacordaire in *Trigonocolus* umgetauft hat) sind in unseren Abbildungen nicht vertreten.

Es folgen die 4 zur Sektion B Lacordaires gehörigen Tribus, von denen wegen der Kleinheit der Arten ebenfalls keine abgebildet sind. Da aber 3 davon auch aus unserer heimischen Fauna bekannt sind und bei Seidlitz, sowie im Kataloge der europäischen Käfer eine etwas andere systematische Verteilung haben, seien sie einzeln angeführt.

48. Tribus: **Coryssomerini.**

Diese Tribus enthält bei Lacordaire drei Genera, von denen zwei auch in Europa vertreten sind, aber bei Seidlitz in der Gruppe *Bariina* der Unterfamilie *Ceutorhynchini*, im Cat. Col. Eur. et Cauc. in der Unterfamilie *Baridiini* stehen.

49. Tribus: **Prionomerini.**

Enthält 3 von Lacordaire auf 2 Gruppen verteilte Genera, deren Arten ausschliesslich amerikanisch sind.

50. Tribus: **Tychiini.**

Bei Lacordaire in die beiden Gruppen geteilt: *Elleschini* und *Tychiini veri*, deren europäische Vertreter bei Seidlitz

zur Gruppe *Tychiina* seiner Unterfamilie *Tychiini* gehören, mit der aber auch die Lacordaireschen Tribus der *Balanini*, *Anthonomini*, *Cionini* u. a. vereinigt sind. Ebenso ist die Anordnung im Kataloge der Käfer Europas.

51. Tribus: **Cionini.**

Die bei Lacordaire hier untergebrachten Genera *Cionus Clairv.* und *Nanophyes Schönh.* gehören also, wie eben bemerkt, bei den genannten Autoren mit zu den *Tychiini.*

2. Kohorte: **Apostasimerini** (s. S. 227).

Auch diese zweite Kohorte zerfällt in 2 Qhalangen. Bei der ersten ist die Fühlerkeule deutlich gegliedert und das dritte Fussglied zweilappig; bei der anderen die erstere ungegliedert und letzteres meist einfach. Die 1. Phalanx scheidet sich wieder in 2 Sektionen: die Seitenstücke (Epimeren) der Mittelbrust sind entweder bei Besichtigung des Käfers von oben nicht sichtbar oder sichtbar. Davon umfasst Sektion A 20 Tribus (LII—LXXI), während zu Sektion B nur 5 Tribus gehören (LXXII—LXXVI).

52. Tribus: **Gymnetrini.**

Diese bei Lacordaire mit den beiden Genera *Gymnetron Schönh.* und *Miarus Steph.* vertretene Tribus gehört bei Seidlitz zur Gruppe *Gymnetrina* seiner *Tychiini* und in die gleiche Unterfamilie des Cat. Col. Eur. et Cauc. Die Vertreter sind viel zu klein, um bei unseren Abbildungen berücksichtigt werden zu können.

53. Tribus: **Derelomini.**

Auch diese Abteilung ist in Europa vertreten und zwar durch die dem Tribusnamen zugrunde liegende Gattung, während eine zweite (*Everges Schönh.* mit einer Art) in Brasilien heimisch ist. Im Cat. Col. Eur. et Cauc. steht *Derelomus Schönh.* in der Unterfamilie *Cossonini* (Seidlitz hatte keine Veranlassung, diese Gattung für das von ihm behandelte Gebiet zu berücksichtigen). Redtenbacher stellt in diese Gruppe auch die Gattung *Typhloborus Hampe*, die als *Torneuma Wollast.* im Kataloge der Käfer Europas unter den *Cryptorhynchini* sich befindet und bei *G.* und *H.* vor *Baris Germ.* eingereiht ist (Lacordaire kannte sie noch nicht).

Die 34. Tribus *Laemosacini* ist durch eine Gattung vertreten, die bei *G.* und *H.* mit 22 Arten aus beiden Amerika und Australien verzeichnet ist.

55. Tribus: **Alcidini.**

Auch diese Abteilung ist nur von einer Gattung gebildet: **Alcides** *Schönh.* (*Eugnostus Hagenbach*), bei *G.* und *H.* mit 77 Arten aus Afrika und Asien verzeichnet.

convexus *Oliv.* (*excavatus Oliv.*, *gibbus Fabr.*) (**31.** 28), vom Kap der guten Hoffnung.

Es folgen bei Lacordaire Tribus 56—60, die in unseren Abbildungen nicht vertreten sind. Es sind die *Haplonychini* (mit einer australischen Gattung), die *Nerthopini* (mit meist afrikanischen Vertretern), die *Camarotini* (mit einem in Südamerika heimischen Genus), die *Menemachini* (meist afrikanisch).

61. Tribus: **Cholini.**

Diese Tribus besteht bei Lacordaire aus 14 Gattungen, die nicht weiter in Gruppen geteilt werden und deren Arten auf Südamerika beschränkt sind.

Rhinastus *Schönh.*, ist bei *G.* und *H.* mit nur 3 Arten aus Brasilien und Bolivia verzeichnet.

sternicornis *Germ.* (*scolopax Dej.*) (**31.** 32) aus Brasilien.

Cholus *Germ.*, enthält im Münchener Katalog 19 Arten.

nyblaei *Boh.* (**31.** 29) aus Brasilien.

Archarias *Lacord.* ebenfalls in 19 Arten bekannt.

parcus *Föhrs.* (**31.** 31) aus Brasilien.

Homalonotus *Schönh.* (früher *Homalinotus Schönh.* geschrieben), enthält bei *G.* und *H.* 11 Arten.

deplanatus *Sahlb.* (*circumdatus Germ.*, *compressus Dej.*) (**31.** 30) aus Brasilien.

Dionychus *Germ.*, in 7 Arten verzeichnet.

parallelogrammus *Germ.* (*sulcatus Ster.*) (**31.** 33) aus Brasilien.

variabilis *Föhrs.* (**31.** 34) ebendaher.

Callinotus *Schönh.* mit 2 brasilianischen Arten, die eine ist

zetterstedti *Boh.* (*caudatus Sturm*, *circinatus Schönh.*, *circumductus Dej.*) (**31.** 35) aus Brasilien.

Amerrhinus *Schönh.* (*Amerhis Bilbg.*, *Ameris Germ.*), umfasst bei *G.* und *H.* 11 Arten.

dutresnei *Kirby* (*pardalis Dalm.*) (**31.** 36) aus Brasilien.

ynca *Sahlbg.* (*morbillosus Drury*) (**31.** 37) ebendaher.

Solenopus *Schönh.* (*Odontoderes Sahlb.*) mit 5 Arten.

cacicus *Sahlbg.* (mit 4 Synonymen) (**31.** 38) aus Brasilien.

Desmosomus *Perty* (*Litomerus Schönh.*) ist auf eine Art gegründet:

longipes *Perty* (*lineatus Boh.*, *trivittatus Dej.*, *vittatus Sturm*) (**31.** 39) aus Brasilien.

62. Tribus: **Cryptorhynchini.**

Diese Tribus ist einmal wieder eine der auch in Europa vertretenen, die in der Fassung Lacordaires im allgemeinen auch von anderen Autoren beibehalten ist. Letzterer teilt die umfangreiche Abteilung in 4 Subtribus: *Ithyporini*, *Sophrorhinini*, *Camptorhinini* und *Cryptorhynchini veri*. Davon zerfällt die erste wieder in 8 Gruppen, die letzte in 4 Gruppen, während die beiden anderen sich aus einer geringen Zahl von Genera zusammensetzen. Es sind hier 12 Vertreter (Taf. 31, Fig. 40—51) bildlich dargestellt.

Mecocorynus *Schönh.* (*Synthliborhynchus Schönh.*, *Tretus Chevr.*, zur 1. Subtribus und 1. Gruppe *Ithyporini veri* gehörig) ist bei *G.* und *H.* mit nur 2 Arten verzeichnet, die in Afrika und Indien heimisch sind; die hier abgebildete ist später dazu gekommen.

intricatus *Dhrn.* (**31.** 40) aus Transvaal.

Hierher gehört auch die bei *G.* und *H.* mit 125 Arten verzeichnete, auf Amerika beschränkte Gattung *Conotrachelus Schönh.*, die wegen der Kleinheit der Formen hier nicht vertreten ist.

Desmidophorus *Schönh.* (*Trichosomus Chevr.*, zu derselben Gruppe gehörig) enthält bei *G.* und *H.* 13 Arten aus Südasien und Madagaskar.

cumingi *Boh.* (**31,** 41) von den Philippinen.

Cleogonus *Schönh.* (*Xystus Stev.*) gehört in dieselbe Subtribus, aber zur 2. Gruppe *Cleogonini*), enthält bei *G.* und *H.* 7 Arten, die mit Ausnahme einer von Neu-Guinea im tropischen Amerika heimisch sind.

rubetra *Fabr.* (*gagates Oliv.*) (**31.** 42) von Cayenne.

Die 3. Gruppe dieser Subtribus ist die der *Orobitini* mit der in Europa heimischen Gattung *Orobitis Germ.* Diese wird von Seidlitz und vom Cat. Col. Eur. et Cauc. zu den *Ceutorhynchini* gestellt.

Guioperus *Perty* (*Pycnopus Schönh.*, gehört zu derselben Subtribus, aber in die 7. Gruppe: *Guioperini*, die sie allein bildet), ist bei *G.* und *H.* mit 5 südamerikanischen Arten verzeichnet.

griseus *Perty* (*albiventris Germ. i. l.*, *bufo Boh.*) (**31.** 43) aus Brasilien.

Poropterus *Schönh.* (in die 4. Subtribus der *Cryptorhynchini veri* und zu deren 1. Gruppe *Tylodini* gehörig), enthält bei *G.* und *H.* 8 Arten, die auf Australien beschränkt sind.

conifer *Boh.* (**31.** 44) aus Tasmanien.

Tylodes *Schönh.* (ebendahin gehörig) umfasst bei *G.* und *H.* 29 Arten, die dem tropischen Amerika angehören.

rubetra *Boh.* (**31.** 45) aus Brasilien.

Rhyephenes *Schönh.* (*Omospilota Hope, Physothorus Gay et Sol.*; in die 2. Gruppe *Cryptorhynchini veri* der 4. Subtribus gehörig), setzt sich aus 8 Arten zusammen, die alle in Chile heimisch sind.

humeralis *Guér.* (*arachnodes Erichs.*, *axillaris Dej.*, *incas Gylh.*) (**31.** 46) aus Chile.

Cryptorhynchus *Illig.* (bei *G.* und *H.* mit 3 Synonymen, zu derselben Gruppe gehörig), eine sehr umfangreiche Gattung, die in jenem Kataloge mit 221 Arten verzeichnet ist. Diese sind über alle heissen und gemässigten Länder der Erde verbreitet, zum weitaus grössten Teile aber in Amerika heimisch. In Europa ist diese Gattung nur durch die bekannte Art *lapathi L.* vertreten.

lirinus *Boh.* (**31.** 47) aus Brasilien;
conicollis *Boh.* (**31.** 48) ebendaher;
quadrivittatus *Oliv.* (**31.** 57) ebendaher.

Coelosternus *Schönh.* (*Leiomerus Chevr.*), nahe verwandt und in die gleiche Gruppe gehörig), umfasst bei *G.* und *H.* 66 Arten, die ausser in Europa in allen Erdteilen, ganz besonders aber im tropischen Amerika, vertreten sind.

audax *Boh.* (**31.** 49) aus Brasilien.

Macromerus *Schönh.* (ebendahin gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 11 Arten aus dem tropischen Amerika verzeichnet.

crinitarsis *Germ.* (*macropus Dej.*) (**31.** 50) aus Brasilien.

Enteles *Schönh.* (auch in diese Gruppe gehörig), enthält bei *G.* und *H.* 2 australische Arten, deren eine ist

vigorsi *Gylh.* (**31.** 51) aus Neu-Holland.

63. Tribus: **Zygopini.**

Diese in Europa gar nicht vertretene Abteilung zerfällt nach Lacordaire in 2 morphologisch und geographisch geschiedene Sektionen, von denen die eine ausschliesslich dem tropischen Amerika angehört und wieder in die 3 Gruppen der *Piazurini*, *Lechriopini* und *Zygopini veri* geteilt wird; die andere altweltlich ist und aus den 5 Gruppen besteht: *Mecopini, Arachnopini, Sphadasmini, Coryssopini* und *Sympiezopini.*

Cratosomus *Schönh.* (*Gorgus Schönh.*, der 1. Sektion und 1. Gruppe angehörig), umfasst bei *G.* und *H.* 59 Arten, die ausschliesslich dem tropischen Amerika eigen sind.

reidi *Kirby* (*heros Schönh.*, *histrio Sturm*, *pardalinus Dej.*) (**31.** 52) aus Brasilien;
lentiginosus *Germ.* (*calcarius Pz.*, *curassaviensis Voet*, *pollinosus Dej.*, *vacca Sturm*) (**31.** 53) ebendaher;
roddami *Kirby* (*superbus Dej.*) (**31.** 56) ebendaher;
vaginalis *L.* (*guttatus Hbst*, *senegalensis Fabr.*) (**31.** 58) aus Cayenne;
germari *Boh.* (*schönherri Germ. i. l.*) (**31.** 60) aus Kolumbien.

Latychus *Pascoe*, eine bei *G.* und *H.* noch nicht vorhandene, erst 1872 von Pascoe aufgestellte Gattung.

rivulosus *Pascoe* (**31.** 54) aus Brasilien.

Mecopus *Schönh.* (gehörig zur 2. Sektion und deren 1. Gruppe der *Mecopini*) ist bei *G.* und *H.* mit 16 Arten verzeichnet, die Südasien, Südafrika und dem australischen Archipel angehören.

bispinosus *Weber* (*audineti Rosensch.*, *spinosus Germ.*) (**31.** 62) von Sumatra und Java.

Sphadasmus *Schönh.* (*Cyrtomon Schönh. olim*, *Eccoptus Klug*, derselben Sektion und deren 3. Gruppe *Sphadasmini* angehörig), umfasst im Münchener Katalog 6 Arten, die bis auf eine aus Bengalen in Afrika heimisch sind.

camelus *Gylh.* (*bactrianus Germ. i. l.*, *denticollis Dej.*) (**31.** 55) vom Kap der guten Hoffnung.

Die folgenden Tribus 64—67 sind wenig umfangreich und in unseren Abbildungen nicht vertreten, meist aussereuropäischen Ländern angehörig: *Tachygonini* (mit einem amerikanischen und einem aus einer Art bestehenden Genus von Birma), *Ramphini* (mit einer nur europäischen Gattung, die der Cat. Col. Eur. et Cauc. mit den *Tychiini* vereinigt und Seidlitz zu *Orchestes* zieht), die *Isorhynchini* (fast nur in Afrika verbreitet), *Trypetini* (mit 2 Genera aus Brasilien, einem 3. von Madagaskar bekannt).

68. Tribus: **Antliarrhini.**

Diese wenig umfangreiche Abteilung ist ausschliesslich afrikanisch und umfasst nur 2 Gattungen.

Antliarrhinus *Schönh.* (*Antliarhis Bilbg.*, *Mitorhynchus Wesmael*) ist bei *G.* und *H.* mit 5 Arten verzeichnet.

zamiae *Thunb.* (♀ *brunneus Wesm.*, ♂ *haustellatus Fabr.*) (**31.** 63) vom Kap der guten Hoffnung.

Es folgen bei Lacordaire noch 3 der Sektion A angehörige und in unseren Figuren nicht vertretene Tribus 69—71: *Ulomascini* (mit einem Genus und einer Art aus Guinea), *Epipedini* (ebenfalls nur mit einer Art aus Cayenne) und *Pyropini* (mit 2 Arten eines Genus von den Antillen).

Es schliessen sich nun an die 5 Tribus der Sektion B, von denen die erste (72.) wiederum nur aus einer einzigen Art besteht, die aus Karolina stammt.

73. Tribus: **Ceutorrhynchini.**

Diese Unterfamilie ist einmal wieder mit einer nicht unbedeutenden Zahl von Gattungen und Arten, die aber alle von geringer Grösse sind und darum in unseren Abbildungen keine Berücksichtigung erfahren haben, in Europa vertreten. Lacordaire teilt sie in die 3 Gruppen der *Coeliodini*, *Ceutorrhynchini veri* und *Phytobiini* und diese Formenkreise umfassen sie auch im Kataloge der europäischen Käfer, während Seidlitz in sie auch noch die Gruppe der *Bariina* einschliesst und beide die Gattung *Orobitis* (s. oben) dazurechnen.

Die beiden folgenden Tribus 74 und 75 sind ebenfalls nicht auf unserer Tafel dargestellt. Die ausschliesslich amerikanischen *Peridinetini* (mit 2 Genera) und die *Pantotelini* (von denen ein Genus mit einer Art aus Australien, ein zweites mit zwei Arten aus Südamerika bekannt ist).

76. Tribus: **Bariini.**

Wie oben (s. 232,2) bemerkt, von Seidlitz mit den *Ceutorrhynchini* vereinigt, aber im Kataloge der Käfer Europas als selbständige Unterfamilie geführt, zu der jedoch die zugehörigen Gattungen der 48. Tribus Lacordaires (*Coryssomerini*) gezogen sind, zerfällt bei letzterem Autor diese Abteilung in 2 Subtribus *Baridiini veri* und *Madarini* und deren erste wieder in 8, die andere in 3 Gruppen, von denen hier wegen der im allgemeinen vorherrschenden geringen Körperdimensionen nur wenig Arten abgebildet sind.

Diorygomorus *Schönh.* (*Diorymerus Schönh.*, zur 1. Subtribus und deren 1. Gruppe *Diorymerini* gehörig), bei *G.* und *H.* mit 37 Arten aus Südamerika und fast ausschliesslich aus Brasilien verzeichnet.

lancifer *Guér.* (**31.** 61) aus Brasilien.

Eurhinus *Schönh.* (*Eurhin. Illig.*, *Macrorhinus Latr.*, in die 2. Gruppe *Eurhinini* der I. Sektion gehörig) ist bei *G.* und *H.* mit 12 Arten aus der neotropischen Region verzeichnet.

cupratus *Illig.* (mit noch 4 Synonymen) (**31.** 64) aus Brasilien.

Baris *Germ.* (*Baridius Schönh.* und mit noch 6 anderen Synonymen bei *G.* und *H.*, der 3. Gruppe *Baridiini veri* dieser Sektion angehörig), ist eine umfangreiche, aus unserer engeren Heimat wohlbekannte Gattung, die im Münchener Katalog 244 Arten umfasst. Diese sind über alle Erdteile verbreitet, aber im tropischen Amerika durch besonders grosse Formen vertreten.

viridana *Boh.* (**31.** 65) aus Brasilien;
carnifex *Boh.* (*melanocephala Dej.*) (**31.** 66) ebendaher.

Centrinus *Schönh.* (*Diagonus Chevr.*, zur 4. Gruppe *Centrini* gehörig) ist eine ebenfalls artenreiche, bei *G.* und *H.* mit 166 Arten verzeichnete Gattung, die ausschliesslich amerikanisch ist.

westwoodi *Boh.* (♀ *equestris Dej.*) (**31.** 67) aus Brasilien;
quadriguttatus *Boh.* (*quadrimaculatus Klug*) (**31.** 68) ebendaher;
bicolor *Boh.* (*carnifex Germ. i. l.*) (**31.** 69) ebendaher.

Eurypages *Pascoe*, nicht im Münchener Katalog verzeichnet, weil erst 1872 aufgestellt.

pennatus *Pascoe* (**31.** 59) aus Brasilien;

Cylindrocerus *Schönh.* (in die 4. Gruppe gehörig) umfasst bei *G.* und *H.* 9 südamerikanische Arten.

superbus *Germ. i. l.* (**31.** 52) aus Brasilien (in der Halleschen Museumssammlung).

Nertus *Schönh.* (in die 6. Gruppe: *Nertini* gehörig), ist im Münchener Kataloge mit 4 brasilianischen Arten verzeichnet.

suturalis *Boh.* (**31.** 70) aus Brasilien.

Madarus *Schönh.* (gehörig zur 2. Subtribus *Madarini* und zu deren 2. Gruppe *Madarini veri*), umfasst bei *G.* und *H.* 16 amerikanische Arten.

biplagiatus *Boh.* (*axillaris Dej.*) (**31.** 71) aus Brasilien.

Es folgt nun die 2. Phalanx Lacordaires (s. S. 231), welche mit 6 Tribus den Schluss der ganzen Familie bringt: LXXVII—LXXXII. Von diesen sind nur zwei umfangreich und auch in Europa vertreten. Die 77. der *Campyloscelini* ist in 3 Gattungen aus Afrika, resp. von Madagaskar bekannt und in unseren Abbildungen nicht vertreten.

78. Tribus: **Calandrini.**

Diese in Europa nur durch eine geringe Zahl von kleinen und sehr kleinen Arten vertretene Unterfamilie hat eine grosse Fülle von Formen in den Tropen entfaltet, besonders in Ostindien. Lacordaire teilt sie in folgende 6 Gruppen: *Rhynchophorini*, *Ommatolampini*, *Sphenocorynini*, *Calandrini veri*, *Sphenophorini* und *Litosomini*.

Auf unserer Tafel 32 sind die 8 ersten Figuren Repräsentanten dieser Tribus.

Cyrtotrachelus *Schönh.* (zur 1. Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 3 Arten aus Asien verzeichnet.

dux *Boh.* (**32.** 1) aus Assam.

Macrochirus *Schönh.* (ebendahin gehörig), enthält in jenem Kataloge nur 2 Arten.

praetor *Gylh.* (**32.** 5) von Java.

Protocerius *Schönh.* (gleichfalls zur 1. Gruppe gehörig), hat bei *G.* und *H.* 3 südasiatische Arten.

colossus *Oliv.* (♀ *heros Fabr.*, *molossus Oliv.*) (**32.** 8), lebt auf Java, Sumatra und auf dem indischen Festlande.

Rhynchophorus *Hbst.* (auch zur 1. Gruppe), hat bei *G.* und *H.* 20 Arten, die teils im südlichen Asien, teils in Amerika, auch in Nordamerika, und in einer Art in Afrika heimisch sind.

ferrugineus *Oliv.* (*schach Fabr.*, *vulneratus Pz.*) (**32.** 2) aus Ostindien und von Java, auch in einer Reihe von Varietäten bekannt.
palmarum *L.* (**32.** 3) aus Südamerika;
elegans *Guér.* (**32.** 4) von Java.

Sphenophorus *Schönh.* (*Calandra Fabr.*, zur 4. Gruppe gehörig), ist die umfangreichste Gattung dieser Tribus. Der Münchener Katalog nennt 156 Arten, die über alle Erdteile verbreitet sind.

spinolae *Gylh.* (*bifasciatus Sturm*, *höpfneri Dej.*) (**32.** 6) aus Mexiko.

Eugnoristus *Schönh.* (zur 5. Gruppe gehörig), ist auf die eine Art begründet:

monachus *Oliv.* (**32.** 7) von Madagaskar.

79. Tribus: **Stromboscerini.**

Diese Tribus besteht aus nur 2 Gattungen, je mit einer Art, von denen die eine für Madagaskar, die andere für Ceylon charakteristisch ist.

80. Tribus: **Oxyrrhynchini.**

Nur eine Gattung umfassend:

Oxyrrhynchus *Schönh.* (*Octotoma Hagenbach*), bei *G.* und *H.* mit 5 Arten verzeichnet, die in Asien resp. auf den malayischen Inseln heimisch sind.

lateralis *Boh.* (♀ *cinctus Sturm*, ♂ *cristatus Dalm. i. l.*) (**32.** 9) von Singapore und Java.

81. Tribus: **Sipalini.**

Diese exotische Abteilung setzt sich aus nur wenigen Gattungen zusammen, die aber dennoch zur Einteilung in drei Gruppen Veranlassung gegeben haben. Lacordaire unterscheidet *Orthagnathini*, *Sipalini veri* und *Sclerocardini*.

Sipalus *Schönh.* (*Acorynus Dej. olim*, zur 2. Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 8 Arten verzeichnet, die in Afrika, Südasien und auf Neu-Guinea verbreitet sind.

hypocritus *Boh.* (**32.** 10) aus dem Himalaya.

Rhina *Latr.* (zu derselben Gruppe gehörig), ist im Münchener Kataloge mit 9 Arten verzeichnet, die eine eigentümliche Verbreitung haben: im tropischen Amerika, in Afrika und auf Madagaskar.

scrutator *Oliv.* (*squamulata Dej.*) (**32.** 12 : ♀), von Haiti.
barbirostris *Fabr.* (♀ *valida Pz.*, *verrirostris Illig.*) (**32.** 14 : ♂), aus Brasilien.

82. Tribus: **Cossonini.**

Diese letzte Tribus des Lacordaireschen Systems umfasst so kleine Arten, dass sie in unseren Abbildungen keine Berücksichtigung finden konnten.

Sie zerfallen in 4 Gruppen: *Dryophthorini, Pentarthrini, Lymantini* und *Cossonini veri* und sind auch in Europa reichlich vertreten, ausserdem über die ganze Erde verbreitet. Die Zahl der hierher gehörigen Gattungen beträgt nach dem Münchener Kataloge 31; davon kommen 18 auf Europa.

Scolytidae.

Wie schon früher bemerkt, stehen die Borkenkäfer den Rüsselkäfern sehr nahe, wenn auch der Kopf vorne nur sehr schwach oder gar nicht verlängert ist. Die geknieten Fühler haben einen geringelten oder ganz soliden Endknopf, der ihre halbe Länge einnimmt, nur in seltenen Fällen eine dreiblätterige Keule. Die Augen sind ausgerandet oder geteilt. Die Füsse sind viergliedrig, die Glieder entweder ganz einfach oder das dritte manchmal herzförmig oder zweilappig. Der Aussenrand der Vorderschienen ist in der Regel gezähnt. In ihrer Lebensweise sind sie dadurch ausgezeichnet, dass der weibliche Käfer zum Zwecke des Brutgeschäftes durch kreisrunde Bohrlöcher in die verholzten Teile von (meist) Holzpflanzen mit seinem ganzen Körper eindringt und die Eier in „Muttergänge", die er nagt, ablegt. Die Larven sind denen der Rüsselkäfer so ähnlich, dass sie nur schwer unterschieden werden können.

Lacordaire unterscheidet 2 Tribus als *Scolytini veri* und *Platypini* danach, ob das erste Fussglied kürzer als die übrigen zusammen oder ebenso lang, bezw. länger als diese ist. Ausserdem ist bei ersteren der Kopf schmäler als das Halsschild und die Augen ragen gewölbt hervor. Seidlitz teilt diese Familie in 4 Unterfamilien: *Platypini, Scolytini, Hylesinini* und *Tomicini* und der Cat. Col. Eur. et Cauc. geht so weit, dieselben zu ebenso vielen nebeneinander stehenden gleichwertigen Familien zu erheben.

Um die Familie nicht ganz unberücksichtigt zu lassen, ist hier eine durch ihre Grösse ausgezeichnete Form abgebildet, während im allgemeinen diese mit beinahe walzenförmiger Körpergestalt versehenen Käfer zu den kleinen und kleinsten gehören. Sie sind über die ganze Erde verbreitet. Der Münchener Katalog führt 748 Arten auf, die sich über 70 Genera verteilen.

Phloeotrupes *Erichs.* (zu den *Scolytini* und deren 1. Gruppe *Hylesinini* gehörig), ist nach *G.* und *H.* in 3 südamerikanischen Arten bekannt.

grandis *Erichs.* (**32.**15) aus Brasilien.

Brenthidae.

Kopf mit rüsselförmiger Verlängerung, auf der die geraden, also nicht geknieten, perlschnurförmig gestalteten und nicht mit Keule endenden, elfgliedrigen Fühler eingefügt sind. Der langgestreckte Körper ist walzenförmig. Am Hinterleibe unterscheidet man 5 Bauchringe, von denen die beiden ersten lang und mit einander verwachsen, der dritte und vierte sehr kurz, der letzte halbkreisförmig sind. Füsse mit vier deutlichen, ziemlich einfachen Gliedern, das Klauenglied mit zwei einfachen Klauen und an der Wurzel mit einem schwer sichtbaren Ansatze eines fünften Gliedes.

Diese in Europa nur in zwei Arten und ebenso vielen Gattungen vertretene Familie ist fast ausschiesslich exotisch und über alle Erdteile verbreitet, besonders reich in Amerika und Südasien nebst den Inseln des malayischen Archipels. Die Käfer sind durch schmale lineare Gestalt ausgezeichnet und weisen an allen Teilen des Rumpfes, besonders aber am Kopfe, eine oft abenteuerlich erscheinende Längenausdehnung auf; die Flügeldecken sind häufig schwanzartig verlängert. Ein und dieselbe Art zeigt oft eine auffallend verschiedene Grössenentwicklung der einzelnen Individuen. Die Tiere leben gesellig unter Baumrinde.

Der Münchener Katalog führt 276 Arten und 61 Gattungen auf.

Lacordaire unterscheidet 2 Tribus: *Brenthini veri* mit elfgliedrigen Fühlern von regelmässiger Form und die *Ulocerini*, deren Fühler in der Regel nur neun, selten elf Glieder von difformer Beschaffenheit besitzen. Die erste Tribus zerfällt wieder in 12 Gruppen, während die zweite nur aus zwei Gattungen besteht.

Auf unserer Tafel (32) sind 4 Arten, die ebenso vielen Genera angehören, abgebildet.

Baryrrhynchus *Lacord.* (zur 5. Gruppe *Arrhenodini* gehörig) umfasst bei *G.* und *H.* 5 Arten aus Südasien.

dehiscens *Gylh.* (**32.**13) von Borneo.

Eutrachelus *Latr.* (zur 8. Gruppe *Eutrachelini* gehörig), ist auf eine einzige Art gegründet:

temmincki *Latr.* (*heros Dej.*) (**32.**16 und **32.**20, ♂ und ♀) von Java.

Brenthus *Fabr.* (zur 9. Gruppe *Brenthini veri* gehörig), ist die umfangreichste Gattung, die bei *G.* und *H.* mit 26 Arten verzeichnet ist, welche zum grössten Teile dem tropischen Amerika angehören.

caudatus *Hbst.* (**32.**21) von Surinam.

Cephalobarus *Schönh.* (in dieselbe Gruppe gehörig), ist auf eine einzige Art gegründet:

macrocephalus *Boh.* (**32.**17) aus Kolumbien.

Anthribidae,

bei *G.* und *H. Anthotribidae* genannt, haben den geneigten Kopf in einen kürzeren oder längeren Rüssel verlängert, der oben ziemlich flach und meist breit, selten schmäler als der Kopf ist. Die Fühler sind meist unter seinem Seitenrande und von den Augen entfernt eingelenkt, elfgliedrig, gerade, gewöhnlich mit grösseren Endgliedern, wodurch eine lose gegliederte Keule entsteht; beim Männchen oft sehr lang, fadenförmig, an die der Bockkäfer erinnernd. Oberlippe deutlich, Unterkiefer zweilappig. Die Flügeldecken lassen das Pygidium unbedeckt. Hinterleib ist aus fünf ziemlich gleich langen Ringen zusammengesetzt. Vorderhüften klein und kugelig; Hinterbeine kaum länger als die vorderen. An den viergliedrigen Füssen ist das dritte Glied klein und in dem zweilappigen zweiten eingeschlossen; Klauen gewöhnlich gezähnt.

Die Käfer leben unter Baumrinde, gehen selten auf Blüten und Blätter. Auch diese Familie ist in Europa nur schwach vertreten, im übrigen über alle Erdteile verbreitet, besonders zahlreich im malayischen Gebiete. *G.* und *H.* führen 433 Arten

auf, aber schon Lacordaire schätzt die zu seiner Zeit in den Sammlungen vorhandenen auf mindestens 800, von denen aber mehr als 2/3 unbeschrieben seien. Dieser letztere Autor unterscheidet zunächst zwei Legionen als *Anthribidae pleurocères* und *anocères*, je nachdem die Fühler an den Seiten des Rüssels oder auf dessen Oberseite und nahe den Augen eingelenkt sind. Die ersteren zerfallen wieder in die beiden Tribus der *Tropiderini* und *Basitropini*, die anderen ebenfalls in zwei Tribus: *Aracocerini* und *Xenorchestini*, die zum Teil wieder zahlreiche Gruppen in sich einschliessen.

Auf unserer Tafel 32 sind 3 Repräsentanten abgebildet.

Ptychoderes *Schönh.* (*Hypselotropis Jekel*, zur 1. Legion, 1. Tribus und 1. Gruppe Lacordaires gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 15 Arten verzeichnet, die mit Ausnahme einer von Java dem tropischen Amerika angehören.

nebulosus *Oliv.* (**32.** 18 : ♀) aus Cayenne.

Xenocerus *Schönh.* (gehört zur 1. Tribus, aber in deren 15. Gruppe: *Xenocerini*), enthält bei *G.* und *H.* 16 Arten aus dem malayischen Archipel.

flagellatus *Fährs.* (**32.** 19 : ♂) von Java.

Anthribus *Geoffr.* (*Anthotribus Geoffr.*, *Paropes Megerle*, in die 2. Tribus der 1. Legion und in die 3. Gruppe: *Anthribini veri* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 14 europäischen und amerikanischen Arten verzeichnet.

trapezoides *Germ. i. l.* (**32.** 20) vom Kapland (in der Sammlung des Halleschen Museums).

Bruchidae.

Die Familie der Samenkäfer ist im Münchener Kataloge durch die der Bockkäfer von den hier vorhergehenden getrennt, während sie sich bei Lacordaire diesen unmittelbar anschliesst. Im Cat. Col. Eur. et Cauc. steht sie unter dem Namen der *Mylabridae* hinter den *Anthribidae* und vor den *Hylesinidae*. Die zugehörigen Käfer sind an folgenden Merkmalen kenntlich: Kopf vorn in einen sehr kurzen Rüssel verlängert, hinter den Augen meist halsförmig eingeschnürt, geneigt. Die elfgliedrigen Fühler sind nicht gekniet, fadenförmig oder gegen die Spitze verdickt oder gesägt oder gekämmt, selten mit drei grossen Endgliedern; sie sind frei auf der Stirn, meist in einer Ausrandung der Augen eingefügt. Die letzteren sind gross; Oberlippe deutlich, Unterkiefer mit zwei Lappen, Kinn auf einem breiten Stiele aufsitzend. Die Flügeldecken lassen die Spitze des Hinterleibes unbedeckt. An letzterem sind fünf Bauchringe unterscheidbar. Hinterhüften breit mit gebogenem Hinterrande; Vorderhüften mehr oder weniger zapfenförmig und oft aneinander stossend. Hinterbeine länger als die Vorderbeine, mit langen Tarsen, an denen das erste Glied sehr lang und, ebenso wie das zweite schmal, das dritte breit zweilappig ist; die Schenkel oft gezahnt oder verdickt. Die meist kleinen durch einen kurzen, gedrungenen Körper ausgezeichneten Käferchen laufen lebhaft und fliegen gewandt, leben auf Blüten; ihre denen der Rüsselkäfer sehr ähnlichen Larven ernähren sich im Innern von Samen, besonders der Leguminosen, dadurch den angebauten Hülsenfrüchten oft sehr schädlich werdend. Die Arten sind über alle Teile der Erde verbreitet, besonders zahlreich in Europa und Südamerika vertreten. Der Münchener Katalog kennt deren 412, die sich über nur 5 Genera verteilen.

Lacordaire unterscheidet zwei Tribus: *Urodontini* und *Bruchini veri*, je nachdem die Fühler mit einer dreigliedrigen Keule endigen oder gesägt resp. gekämmt sind. Zu der ersteren gehört nur die eine Gattung, wonach sie genannt ist. Die wenigen anderen Genera bilden die zweite Tribus. Bei der Kleinheit der Formen ist hier nur eine und zwar sehr ansehnliche Art abgebildet.

Bruchus *L.* (bei *G.* und *H.* mit 7 Synonymen und 342 Arten).

nucleorum *Fabr.* (*bactris Hbst.*) (**32.** 11) aus Brasilien, von Schönherr in die Gattung *Caryoborus Schönh.* gestellt, die im Münchener Kataloge als Synonym zu *Bruchus* gezogen ist.

Cerambycidae.

Die Familie der Bockkäfer hat diesen Namen erhalten nach den Fühlhörnern, die sich durch besondere, den halben Körper gewöhnlich, oft aber den ganzen Körper übertreffende Länge und vielfach durch die am Ende der einzelnen Glieder auftretende Verdickung, die sie in ihrer Totalität „geknotet" erscheinen lassen, auszeichnen und dadurch eine gewisse Ähnlichkeit mit den Hörnern der Steinböcke erhalten. Wegen der Länge der Fühler heissen die Käfer auch *Longicornia*. Diese Fühler sind elf-, selten mehrgliedrig, borsten- oder fadenförmig, gesägt, geschuppt oder gekämmt, nie gegen die Spitze verdickt; stets mit sehr grossem ersten und sehr kleinem zweiten Gliede; sie sind auf der Stirn oder in, resp. bei einer meist vorhandenen Ausrandung der Augen eingefügt. Der Kopf ist geneigt oder mit senkrecht abfallender Stirn und nach vorn nie rüsselartig verlängert. Von den scharfen Mundwerkzeugen haben die Oberkiefer fast immer eine einfache Spitze, die Unterkiefer sind zweilappig, mit deutlich sichtbaren Tastern. Der Körper der Böcke ist langgestreckt, mittelgross bis sehr gross; die Flügeldecken liegen flach auf, sind bisweilen abgekürzt. Die gewöhnlich langen und schlanken Beine ragen in der Regel an den Seiten des Körpers weit hervor und haben oft verdickte Schenkel. Die viergliedrigen Füsse haben unten eine breite, bürsten- oder schwammartige Sohle und ein zweilappiges drittes Glied, gegen welches das vierte mehr oder weniger rudimentär entwickelt ist.

Die Käfer leben auf Blüten oder frischem Holze, einige auf der Erde und zeigen in ihren sehr verschiedenen Färbungen mannigfache Anpassung an die Aufenthaltsorte. Die weisslichen Larven ernähren sich stets von Pflanzenteilen und leben meist im Innern von Holzgewächsen. Sie haben eine gewisse Ähnlichkeit mit denjenigen der ähnlich lebenden *Buprestidae*: einen grossen, stark chitinisierten Kopf mit sehr kurzen Fühlern, der gewöhnlich bis zu $^2/_3$ seiner Länge in den ersten Brustring zurückgezogen ist, einen nicht so stark abgeflachten Körper wie bei jenen und tragen an der Brust bei der grösseren Mehrzahl kleine, wenig entwickelte Beine.

Bei ihrer Abhängigkeit von Pflanzen sind die Bockkäfer über die ganze Erde, aber unter Bevorzugung gewisser Teile verbreitet; besonders reich davon ist Südamerika, das südliche Asien und der sich anschliessende malayische Archipel.

Der Münchener Katalog führt in seinem 1872 und 1873 erschienenen 9. Bande 7568 Arten auf, die sich über ziemlich

1500 Genera verteilen. Seit dieser Zeit ist eine sehr beträchtliche Anzahl neuer Formen beschrieben. Im Jahre 1882 veröffentlichte A. Lameere (Ann. Soc. Ent. Belg. T. 26) „Liste des Cérambycides décrits postérieurement au catalogue de Munich" (90 S.).

Ausgezeichnete Bestimmungstabellen der europäischen *Cerambyciden* verdanken wir Ganglbauer (Verh. zool.-bot. Ver. Wien. XXXI. Bd. 1881).

Lacordaire teilt diese Familie zunächst in drei Unterfamilien, die er *Prionini, Cerambycini* und *Lamiini* nennt und folgendermassen kennzeichnet:

I. Endglied der Kiefertaster nicht zugespitzt; Innenseite der Vorderschienen ohne Furche.
   1. Zunge hornig; Halsschild von den Seiten des ersten Brustringes abgetrennt; Vorderhüften stark quer: *Prionini.*
   2. Zunge im allgemeinen häutig; Halsschild sehr selten von den Seitenteilen des ersten Brustringes getrennt. Vorderhüften sehr verschiedenartig: . . *Cerambycini.*

II. Endglied der Kiefertaster zugespitzt; Innenseite der Vorderschienen mit einer schiefen Furche: . *Lamiini.*

Statt dieser systematischen Einteilung hat man in der Folge nur zwei Unterfamilien anerkannt und sie *Cerambycitae* und *Lamiitae* genannt; die ersteren gekennzeichnet durch den nach vorn geneigten Kopf, das abgestutzte Endglied der Taster und die furchenlose Innenseite der Vorderschienen, die anderen durch den vorn senkrecht abfallenden Kopf, das zugespitzte Endglied der Taster und die schiefe Furche auf der Innenseite der Vorderschienen. Auch die Larven beider Abteilungen sind deutlich unterscheidbar, indem die einen (*Cerambycitae*) den chitinisierten Kopf breiter als lang zeigen und deutliche Beine besitzen; die anderen (*Lamiitae*) den Kopf viel länger als breit haben und ohne Beine oder mit verschwindend kleinen Stummeln solcher versehen sind.

Die erste Unterfamilie zerfällt dann wieder in 3 Gruppen: *Lepturini, Cerambycini* und *Prionini,* neben denen man die nicht weiter in Gruppen geteilte zweite Unterfamilie als *Lamiini* bezeichnen kann.

Dieser Zweiteilung der gesamten Familie entspricht auch die im Cat. Col. Eur. et Cauc. angewandte Nomenklatur: *Anaulacnemidae,* den *Cerambycitae* entsprechend und in 5 Gruppen geteilt, und *Metaulacnemidae,* mit den *Lamiini* sich deckend.

Nach Hervorhebung dieser verschiedenen Auffassungen verfolgen wir, ebenso wie die *Curculionidae,* so auch diese Familie an der Hand der Lacordaireschen Anordnung.

I. Unterfamilie: **Prionini.**

Dieselbe wird weiter eingeteilt in die beiden Legionen der *Prionini aberrantes* und *veri,* deren Unterschiede sich auf die Beschaffenheit der Fussglieder, die Kürze oder Länge der Fühler und die Form der Schienen beziehen. Die aberrante Gruppe setzt sich aus 6 Tribus zusammen: *Parandrini, Erichsoniini, Anoplodermini, Hypocephalini, Cantharocnemini* und *Scelcocanthini,* die tatsächlich eine Sonderstellung den übrigen Bockkäfern gegenüber einnehmen und nur gering an Zahl sind.

Die *Prionini veri* werden weiter in 3 Kohorten geteilt, die mit lateinischer Nomenklatur zu bezeichnen sein würden als *Prionini veri, subterranei, silvatici* und *poecilosomi.* Davon umfasst die erste Kohorte 6 Gruppen, die zweite deren 29, die wieder in zwei Sektionen geteilt werden, und die dritte 4 Gruppen.

In neuerer Zeit hat Aug. Lameere eine ausgezeichnete Revision der *Prioniden* unternommen, die aber bisher noch nicht zum Abschluss gelangt ist. Es sind davon 10 „Mémoires" veröffentlicht und zwar Nr. 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9 und 10 in den Annales de la Société Entomologique de Belgique (T. 46, 1902, S. 59—111: I. *Parandrini*; ebd. S. 191—225: II. *Anoplodermini* [incl. Hypocephalini]; ebd. S. 303—334: III. *Spondylini;* T. 47, 1903, S. 129—410: IV. *Stenodontes, subgen. Olethrius;* ebd. S. 213–224: VI. *Stenodontes, Basitoxus* etc.; ebd. S. 307—320: VIII. *Mecosarthrini*; T. 48, 1904, S. 7—78: IX. *Callipogonini*; ebd. S. 309—352: X. *Titanini*) und No. 4 und 7 in Mémoires de la Soc. Ent. de Belgique (T. 9, 1902 S. 63—110: IV. *Stenodontini*; ebd. T. 11, 1903, S. 1—216: VII. *Macrotomini*).

Dieser Bearbeitung geht voraus (Ann. Soc. Ent. Belg. T. 45, 1901 in der „Phylogenie der Longicornia" folgende systematische Einteilung der *Prionini* in 6 Hauptgruppen, die wieder in Untergruppen zerfallen: I. *Parandrites* (mit den *Parandrini* und *Anoplodermini*), II. *Cantharocnémites* (mit 2 einzelnen Genera); III. *Macrotomites* (mit den *Macrotomini* und *Titanini*); IV. *Aegosomites* (mit den *Zaracini, Jamlowini, Callipogonini, Aegosomini); V. Prionites* (mit den *Colpoderini, Anacolini, Prionini* und *Tragosomini*); VI. *Poecilosomites* (mit den *Sobarini* und *Poecilosomini*).

Von dieser ganzen grossen Abteilung hat die europäisch-kaukasische Fauna nicht mehr als 6 Genera mit 8 Arten aufzuweisen.

1. Legion: **Prionini aberrantes.**

1. Tribus: **Parandrini.**

Die einzige hierher gehörige Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 39 Arten verzeichnet, die zum grössten Teil amerikanisch sind, aber auch in Europa einen Vertreter haben (*caspica Mén.*)

Lameere (l. c.) hat 27 Arten genau charakterisiert und die übrigen beschriebenen einziehen müssen.

Parandra *Latr.* (*Gnathophorus Kirby, Isocerus Illig.*).
punctata *White* (33. 8) aus Kolumbien. Synonym sind *luciana Thoms.* und *fabricii Thoms.*

Die 2. Tribus ist bei *G.* und *H.* nur durch eine Art aus Mexiko, die 3. Tribus durch 4 Genera mit zusammen 5 Arten aus Südamerika vertreten.

4. Tribus: **Hypocephalini.**

Auch nur mit einem Genus und einer Art.

Hypocephalus *Desm.* (*Mesoclastus Gistl.*)
armatus *Desm.* (*paradoxus Gistl.*) (33. 1 und 9) aus Brasilien.

Die 5. und 6. Tribus, von denen hier keine Vertreter abgebildet sind, weisen bei *G.* und *H.* je eine Gattung mit 7 afrikanischen, bezw. 2 australischen Arten auf.

2. Legion: **Prionini veri.**

1. Kohorte: **Prionini veri subterranei.**

Psalidognathus *Gray* (*Acalus Dalm.,* zur zweiten Lacordaireschen Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 9 Arten aus Südamerika verzeichnet.
friendi *Gray* (33. 21) aus Columbien.

Cyrtognathus *Falderm.* (bei *G.* und *H.* mit 5 Synonymen, in die 6. Gruppe *Cyrtognathini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 8 Arten verzeichnet, die auf Asien beschränkt sind.

indicus *Hope* (**34.** 11) aus Ostindien.

2. Kohorte: **Prionini veri silvatici.**

Ancyloprotus *White* (bei Lacordaire zur Sektion A und in die 1. Gruppe *Prionommini* gehörig) ist auf eine Art von Sylhet gegründet; die hier abgebildete ist später dazugekommen.

javanus *Lansbrge.* (**33.** 20) von Malang (Ost-Java).

Prionus *Geoffr.* (*Otiartes Thoms.*, *Psilotarsus Motsch.*, bei Lacordaire zu Sektion A und in die 2. Gruppe *Prionini veri* gehörig), umfasst bei *G.* und *H.* 26 Arten, die in allen Erdteilen, besonders aber in Nordamerika vertreten sind. Die hier abgebildete findet sich nicht darunter. Lameere nennt noch 2 andere.

mexicanus *Bates* (**33.** 19) aus Durango (Mexico).

Hoploderes *Serv.* (auch *Hoplideres Serv.* geschrieben, zur 5. Gruppe *Hopliderini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 3 madagaskarischen Arten verzeichnet, denen Lameere noch 2 hinzufügt. Unser Autor beschreibt diese 5 Arten in seiner Monographie, weist der Gattung aber ihre Stellung innerhalb seiner Gruppe der *Callipogonini* an, in die er im ganzen 10 Gattungen vereinigt (s. auch *Callipogon*, *Enoplocerus* und *Orthomegas*).

spinipennis *Serv.* (**33.** 7) von Madagaskar.

Tithoes *Thoms.* (zur 6. Gruppe *Acanthophorini* gehörig) hat bei *G.* und *H.* 4 afrikanische Arten, denen Lameere in seinem Supplement noch 5 hinzufügt. In seiner Phylogenie der *Longicornes* vereinigt er *Tithoes* nebst noch 2 anderen Gattungen mit *Acanthophorus Serv.*, einem bei *G.* und *H.* mit einer ostindischen Art verzeichneten Genus, und betont die nahe Verwandtschaft mit *Cyrtognathus*.

maculatus *Fabr.* (*confinis Casteln.*) (**33.** 25) vom Senegal.

Derobrachus *Serv.* (*Braderochus Buq.*, zur 7. Gruppe *Derobrachini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 6 Arten verzeichnet, die für Amerika eigentümlich sind. Lameere führt im Supplement noch zwei andere aus Zentralamerika an.

geminatus *Lec.* (**33.** 22) aus New-Mexico; ist wohl nur infolge eines Versehens hier unter dem Namen *geniculatus* abgebildet.

Enoplocerus *Serv.*, bildet die 8. Gruppe *Enoplocerini* und ist auf eine Art gegründet. Lameere stellt diese Gattung als Subgenus zu *Callipogon*, wo es auch nur die eine Art enthält:

armillatus *L.* (**33.** 15) aus Cayenne und Para.

Orthomegas *Serv.*, bildet die 9. Gruppe *Orthomegini* und enthält bei *G.* und *H.* 3 Arten aus dem südlichen Amerika, ist nach Lameere ebenfalls nur Subgenus von *Callipogon*, dem er 4 Arten zuerteilt.

cinnamomeus *L.* (*corticinus Oliv.*) (**33.** 18) aus Cayenne.

Acanthinodera *Hope* (*Amallopodes Lequien*, *Malloderes Dup.*, zur 12. Gruppe *Ancistrotini* gehörig), ist auf eine Art gegründet, die in ihren beiden Geschlechtern unter verschiedenen Namen beschrieben wurde. Lameere stellt diese Gattung als Subgenus zu *Ancistrotus Serv.* (seiner Gruppe *Titanini* zugehörig) und beschreibt davon 3 Arten.

cumingi *Hope* (**34.** 7: ♀, 15: ♂) aus Chile.

Ctenoscelis *Serv.* (zur 14. Gruppe *Ctenoscelini* gehörig), enthält im Münchener Kataloge vier südamerikanische Arten. Lameere stellt diese Gattung in seine Gruppe der *Titanini* und beschreibt 4 Arten, von denen sich aber nur 3 mit denjenignn bei *G.* und *H.* decken.

acanthopus *Germ.* (♂ *cocus Perty*, ♀ *dentipes Dej.*, ♀ *scabricollis Dej. olim.*) (**34.** 6) aus Brasilien.

Callipogon *Serv.* (zur 15. Gruppe Lacordaires *Callipogonini* gehörig), hat bei *G.* und *H.* 2 Arten, eine aus Mexiko, die andere aus Neu-Granada. Lameere vereinigt in seiner Monographie, wo er ebenfalls eine Anzahl von Genera (10) zur Gruppe *Callipogonini* zusammenfasst, mit der Hauptgattung auch folgende als Subgenera: *Spiloprionus Auriv.*, *Eoxenus Serv.*, *Orthomegas Serv.* (s. oben), *Enoplocerus Serv.* (s. oben), *Callomegas Lameere* und *Navosoma Blanch.* In dieser Fassung gehören 14 Arten zu *Callipogon*.

barbatus *Fbr.* (♀ *firmus Dej.*, ♂ *lucanicerus Chevr. i. l.*) (**33.** 21), in der *var. senex Dup.* aus Mexiko. Eine *var. ornatus Bates* ist aus Nicaragua dazugekommen, während Lameere in *senex Dup.* eine eigene Art erkennt.

lemoinei *Reiche* (**34.** 9) aus Neu-Granada.

Macrotoma *Serv.* (*Brephylidia Pascoe*, *Prinobius Muls.*, zur 17. Gruppe *Macrotomini* gehörig), umfasst bei *G.* und *H.* 22 Arten, die meist in Afrika, einschliesslich Madagaskar, auf den Philippinen und in Australien heimisch sind; eine Art gehört auch der südeuropäischen Fauna an. Lameere nennt in seinem Supplemente zum Münchener Kataloge 19 weitere Arten dieser Gattung und beschreibt in seiner Monographie der *Prioniden* (1903) 77 Arten, die in 2 Zweige und diese wieder in Unterzweige und Gruppen zerfallen. Er zieht auch die bis dahin als selbständig angesehene Gattung *Erioderus Blanch.* hinzu, schliesst aber die zweite von uns als zugehörig abgebildete Art von diesem Genus aus und stellt sie zu *Xixuthrus* (s. d.).

palmata *Fbr.* (*senegalensis Oliv.*, *spiripes Illig.*) (**33.** 23) vom Senegal;

heros *Heer* (**34.** 1) von den Fidschi-Inseln, gehört, wie oben bemerkt, nach Lameere zu

Xixuthrus *Thoms.*, eine Gattung, die auf eine Art (*microcerus White*) aus Java gegründet ist, die im Münchener Katalog auch als einzige aufgeführt wird. In seinem Nachtrage dazu verzeichnet Lameere 4 neue (von Thomson benannte) Arten von Australien und Polynesien, deren eine als Varietät zu *heros* bezeichnet wird. In seiner Monographie erkennt unser Autor im ganzen nur 3 Arten dieser Gattung an, die übrigen erscheinen als Synonyme. Die Gattung selbst reiht er seiner Gruppe der *Mecosarthrini* an. Unsere Art dürfte nicht nur der grösste Käfer, sondern überhaupt das massigste aller Insekten der Lebewelt sein.

Aulacopus *Serv.* (die 18. Gruppe *Aulacopini* bildend), ist bei *G.* und *H.* mit 3 Arten aus Afrika verzeichnet, zu denen die hier abgebildete nicht gehört. Lameere fügt im Supplemente noch eine Art hinzu, und beschreibt in seiner Monographie deren 5, von denen eine vielleicht generisch abzutrennen ist.

impressicollis *Kolbe*, nach Lameere Varietät von *natalensis White*, (34. 8) aus Deutsch-Ostafrika.

Eurynassa *Thoms.* (zur 19. Gruppe *Remphanini* gehörig), steht bei *G.* und *H.* mit 4 Arten aus Australien verzeichnet, die Lameere alle in eine zusammenzieht.

odewahni *Pascoe* (34. 10) aus Neu-Holland, ist nach Lameere zu nennen: *australis Boisd.*

Mallodon *Serv.* (*Aplagiognathus Thoms.*, zur 20. Gruppe *Mallodontini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 36 Arten verzeichnet, die den beiden Amerika, Afrika und nur in einzelnen Arten Asien und Australien angehören. Lameere fügt 2 Arten aus dem tropischen Amerika hinzu. In seiner Monographie erscheint *Mallodon Serv.* als Subgenus von *Stenodontes Serv.*, einer bei *G.* und *H.* mit 2 neotropischen Arten aufgeführten Gattung und enthält nach Sichtung der Synonymie deren im ganzen nur noch 6. Davon ist einer der Typen die folgende Art:

downesi *Hope* (*laevipennis White, miles Dej.*) (33. 26) von Fernando Po, dem Kongo und Senegal.

Als weitere Subgenera zu Stenodontes sieht Lameere an: *Mallodonoplus Thoms.*, *Physopleurus Lacord.*, *Stenodontes Serv.*, *Nothopleurus Lacord.*, *Dendroblaptus Chevr.*, *Olethrius Thoms.*, *Mecosarthron Buq.*, *Opheltes Thoms.* und *Physopleurus Lacord.*, die im Münchener Kataloge sämtlich eigene Genera repräsentieren.

Archetypus *Thoms.* (zu derselben Gruppe gehörig), ist auf eine Art gegründet:

fulvipennis *Pascoe* (*parandroides Thoms.*) (33. 3) von der Insel Aru. Lameere fügt in seinem Supplemente eine zweite von der Insel Lifu hinzu.

Orthosoma *Serv.* (zur Lacordaireschen Sektion B und zu Gruppe XXV *Orthosomini* [richtiger *Orthosomatini*] gehörig), enthält bei *G.* und *H.* nur eine Art:

brunneum *Forst.* (wozu noch 5 Synonyma zitiert sind) (34. 14) aus verschiedenen Teilen von Nordamerika und von St. Domingo.

Hephialtes *Thoms.* (zu derselben Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 2 brasilianischen Arten genannt.

sulcatus *Olir.* (*tricostatus Thoms.*) (34. 4) aus Brasilien.

Anacanthus *Serv.* (zu derselben Gruppe), ist bei *G.* und *H.* mit 2 südamerikanischen Arten verzeichnet.

costatus *Serv.* (34. 12) aus Cayenne.

Closterus *Serv.* (*Aegoprosopus Dej.*, zu Gruppe XXVI *Closterini* gehörig), ist auf eine madagaskarische Spezies gegründet, der in Lameeres Supplemente noch 2 aus demselben Vaterlande hinzugefügt werden.

flabellicornis *Serv.* (33. 12) von Madagaskar.

Polyoza *Serv.* (*Phoenicocercus Gray p. part.*, zu derselben Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 2 südamerikanischen Arten verzeichnet.

lacordairei *Serv.* (*dejeani Gray*, ♀ *hamata Dej.*) (34. 13: ♂) aus Brasilien.

Prionoplus *White* (zur Gruppe XXIX *Tragosomini* gehörig), enthält bei *G.* und *H.* eine Art:

reticularis *White* (33. 14) von Neu-Seeland.

3. Kohorte: **Prionini veri poecilosomi.**

Mallaspis *Serv.* (zur 2. Gruppe *Pyrodini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 10 Arten aus dem tropischen Amerika verzeichnet. Lameere fügt in einem Supplement noch 3 hinzu.

praecellens *Bates* (33. 13) von Chiriqui;
leucaspis *Guér.* (33. 17) aus Brasilien;
picta *Perty* (34. 5) ebendaher.

Pyrodes *Serv.* (in dieselbe Gruppe gehörig), umfasst im Münchener Kataloge 12 Arten aus Süd- und Mittelamerika. Lameere fügt keine weiteren hinzu.

speciosus *Oliv.* (♀ *angulatus Oliv.*) (34. 2) aus Brasilien und *var. cupripennis Sturm* (*nitidus Fbr.*) (34. 3) ebendaher.

Calocomus *Serv.* (zu derselben Gruppe), enthält bei *G.* und *H.* 7 Arten aus Südamerika.

desmaresti *Guér.* (*hamatifer Serv.*) (34. 4) von Tucuman.

2. Unterfamilie: **Cerambycini.**

Auch in dieser Abteilung scheidet Lacordaire aberrante Formen von normalen, die ersten mit zusammengedrückten und aussen gezähnten Schienen oder, wenn dies Merkmal nicht zutrifft, mit von oben wenig sichtbarem Kopfe, weil er vom Halsschilde überdeckt wird, die anderen mit unbewaffneten Schienen und mit normalem Kopfe. Die aberranten Formen umfassen drei Tribus: *Thaumasini* (mit einer Art aus Kolumbien); die *Dynamostini* (ebenfalls mit nur einer Art, aus Ostindien) und die *Spondylini*, die auch in unserer heimischen Fauna vertreten sind und als besondere Gruppe festgehalten werden; sie umfassen ausser *Spondylis Fbr.* noch die auf eine nordamerikanische Art gegründete Gattung *Scaphinus Lec.*, in der Lameere nur ein Subgenus erkennt. Dass dieser Autor die *Spondylini* nicht mit den *Cerambycini*, sondern mit den *Prionini* vereinigt, geht aus der oben angeführten Gruppeneinteilung seiner monographischen Bearbeitung hervor.

Die 2. Legion bilden die *Cerambycini veri*, die sehr umfangreich sind und eine weitere Einteilung erfordern. Zunächst zerfallen sie wieder in die auf die Lebensweise einzelner Vertreter begründeten beiden Kohorten der *Cerambycini veri silvatici* und *subterranei*, alsdann lässt die erste Kohorte zwei Sektionen unterscheiden, je nachdem die Augen stark oder fein granuliert sind und die Sektion A umfasst 25 Gruppen, während Sektion B erst wieder in drei Divisionen geteilt wird, die zusammen die grosse Zahl von 55 Gruppen umfassen.

1. Kohorte: **Cerambycini veri silvatici.**

Sektion A.

Von den hierher gehörigen 25 Gruppen haben nur folgende sechs Vertreter in Europa: *Asemini*, *Saphanini*, *Cerambycini veri*, *Hesperophanini*, *Graciliini* und *Obrionini*, die sich zum Teil mit den von Seidlitz unterschiedenen Gruppen decken: *Tetropiina*, *Clytina*, *Cerambycina* und *Callidiina*.

Xystrocera *Serv.* (*Neomarius Fairm.*, zur 3. Gruppe *Oemini* gehörig), umfasst bei *G.* und *H.* 26 Arten, die meist in Afrika und Asien heimisch sind, eine ist von Victoria beschrieben.

festiva *Thoms.* (*lateralis Klug.*) (36. 1) von Java.

Metopocoelus *Serv.* (*Coptocephalus Gray*, zur 6. Gruppe *Metopocoelini* gehörig), ist nach *G.* und *H.* in drei südamerikanischen Arten bekannt.

rojasi *Sallé* (36. 5) aus Caracas.

Hammatochaerus *Serv.* (*Hammaticherus Serv.*, *Plocaederus Dej.*, zur 7. Gruppe *Cerambycini veri* gehörig), enthält bei *G.* und *H.* 11 fast nur südamerikanische Arten. Im Cat. Col. Eur. et Cauc. ist obiger Name synonym zu *Cerambyx L.*, eine Gattung, die bei Lacordaire und im Münchener Kataloge selbständig ist. Durch die Ver-

einigung beider ist dies Genus mit acht Arten auch im europäischen Gebiete bekannt.

batus *L.* (*datus L., militaris Dej.*) (**36.** 4) aus dem Gebiete des Amazonenstroms.

Pachydissus *Newm.* (zu derselben Gruppe gehörig), ist mit 25 Arten aus Asien, Afrika und Australien bei *G.* und *H.* verzeichnet; eine in diesem Kataloge zu *Cerambyx* gestellte, ist in Europa vertreten. Lameere fügt in seinem Supplemente 5 hinzu.

holosericeus *Fbr.* (*bombycinus Eschsch. i. l.*) (**36.** 3) von den Philippinen.

Rhytidodera *White* (zu derselben Gruppe), enthält bei *G.* und *H.* drei Arten aus Asien.

bowringi *White* (*simulans White*) (**33.** 5) ist von Hongkong und Tenasserim bekannt.

Criodion *Serv.* (auch zur 7. Gruppe Lacordaires), ist bei *G.* und *H.* mit 22 südamerikanischen Arten verzeichnet; darunter befindet sich nicht die hier abgebildete, die unter folgendem Namen in der Sammlung des Halleschen Museums steckt:

cinereum *Oliv.* (**36.** 8) aus Brasilien (von Burmeister gesammelt).

In Lameere's Supplement sind 3 Arten aus Gualaquisa hinzugefügt.

Xestia *Serv.* (ebenfalls in dieser Gruppe), enthält bei *G.* und *H.* 12 südamerikanische Arten. Lameere fügt noch eine hinzu.

spinipennis *Serv.* (**36.** 2) aus Brasilien.

Chlorida *Serv.* (*Tetracanthus Hope*, gehörig zur 8. Gruppe *Hesperophanini*), ist bei *G.* und *H.* mit 9 Arten aus der neotropischen Region verzeichnet.

costata *Serv.* (*limbata Sturm.*) (**36.** 6) aus Brasilien.

Eburia *Serv.* (bei *G.* und *H.* mit 6 Synonymen, zur neunten Gruppe *Eburiini* gehörig), umfasst in jenem Kataloge 48 Arten, die fast sämtlich dem tropischen Amerika eigen sind. Lameere nennt noch 8 weitere.

didyma *Oliv.* (**36.** 7) aus Südamerika.

Eburogutta *Thoms.* (*Eburodacrys Thoms.*, zu derselben Gruppe), ist bei *G.* und *H.* mit 20 Arten aus dem tropischen Amerika verzeichnet. Lameere fügt 2 hinzu aus demselben Gebiete.

sexmaculata *Oliv.* (**36.** 11) aus Brasilien.

Hypermallus *Lacord.* (*Enaphalodes Haldem., Romaleum White, Thersalus Pascoe*, zur 10. Gruppe *Phoracanthini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 48 Arten vertreten, von denen die meisten beiden Amerika angehören. Leconte vermehrt diese Zahl um 5.

procerus *Lec.* (**33.** 2) aus Kalifornien.

Phoracantha *Newm.* (bei *G.* und *H.* mit 4 Synonymen, zur gleichen Gruppe gehörig), enthält im Münchener Katalog 25 Arten, die für Australien eigentümlich sind. Lameere fügt noch eine hinzu.

recurva *Newm.* (*semipunctata Boisd.*) (**33.** 10) aus Neu-Süd-Wales und Viktoria.

Epithora *Pascoe* (auch noch in diese Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 3 Arten verzeichnet, die gleichfalls nur in Australien vorkommen.

dorsalis *McLeay* (**33.** 11) von Neu-Seeland.

Mallocera *Serv.* (zur 11. Gruppe *Sphaerionini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 11 südamerikanischen Arten genannt, dabei ist nicht die hier abgebildete:

hirta (**33.** 6) aus Südamerika (wahrscheinlich Brasilien)

Von den Gruppen 12—25 ist kein Vertreter auf unseren Tafeln wiedergegeben; sie umfassen im Münchener Kataloge 99 Genera, von denen nur einige wenige auch in Europa vertreten sind. Von diesen zahlreichen Gattungen sind 60 auf eine einzige Art gegründet und 16 enthalten 2 oder 3 Arten.

Es folgt nun bei Lacordaire

Sektion B,

deren drei Divisionen folgende Unterschiede darbieten: die Augen sind auf der Stirn, von den Oberkiefern mehr oder weniger entfernt, eingefügt (I und II), die Basis der Flügeldecken liegt höher als die des Halsschildes (I) oder in gleichem Niveau mit diesem (II). Im Gegensatz dazu sind bei III die Fühler vor den Augen, neben den Oberkiefern eingelenkt. Die bei weitem grösste Zahl von Arten gehört in die erste dieser Abteilungen.

1. Division.

Dieselbe zerfällt in 48 Gruppen.

Rhagiomorpha *Newm.* (*Physodroma Thoms.*, zur 1. Gruppe *Rhagiomorphini* gehörig), besteht bei *G.* und *H.* aus 4 Arten, die für Australien charakteristisch sind.

concolor *McLeay* (*lepturoides Boisd., sexcostata Thoms., sordida Newm.*) (**36.** 12) aus Neu-Holland.

Die Gruppen 2—17 sind in unseren Abbildungen ausser einigen wenigen Arten nicht vertreten; sie umfassen im Münchener Katalog 92 Genera, von denen 40 nur auf eine einzelne Art begründet sind, 24 zwei oder drei Arten enthalten. Andererseits treten uns aber in diesen Gruppen sehr artenreiche Gattungen entgegen und diese sind meist auch in Europa reichlich vertreten. In dieser Beziehung sind von den Lacordaireschen Gruppen vor allem zu nennen: VIII. *Lepturini*, die im Cat. Col. Eur. et Cauc. mit 20 Genera vertreten sind, im Münchener Kataloge sind deren nur 8 mehr aufgeführt; XIII. *Necydalini* und XV. *Molorchini*.

Desmocerus *Serv.* (zur 9. Gruppe *Dorcasomini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 3 Arten genannt, die für Nordamerika bezeichnend sind. Lameere nennt noch zwei weitere Arten.

palliatus *Forst.* (*blandus Fbr., cyaneus Fbr.*) (**36.** 22) aus Pennsylvanien und Karolina.

Callisphyres *Newm.* (zur 13. Gruppe *Necydalini* gehörig) enthält bei *G.* und *H.* 11 Arten, die auf Chile und die benachbarten Inseln beschränkt sind.

macropus *Newm.* (**36.** 13) von Chiloë.

Acyphoderes *Serv.* (*Emphasis Thoms.*, zur 18. Gruppe *Rhinotragini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 10 Arten aus der neotropischen Region verzeichnet.

aurulenta *Kirby* (**36.** 14) aus Brasilien.

Die 19.—26. Gruppe sind wiederum auf unseren Tafeln nicht vertreten; sie sind zum Teil auf eine oder einige wenige Gattungen beschränkt, mit zwei solchen (*Cartallum Muls.* und *Dilus Serv.*) auch in Europa vertreten.

Phyllocnema *Thoms.* (zur 27. Gruppe *Callichromini* gehörig), besteht bei *G.* und *H.* aus 4 südafrikanischen Arten, denen Lameere in einem Supplement noch drei hinzufügt, die auch in Afrika heimisch sind.

latipes *Deg.* (*platypus Gmel.*) (**36.** 9) vom Kap der guten Hoffnung.

Callichroma *Latr.* (in dieselbe Gruppe und in die unmittelbare Verwandtschaft unserer heimischen Gattung *Aromia Serv.* gehörig), ist im Münchener Katalog mit 73 Arten

verzeichnet, die mit Ausnahme Europas in allen Erdteilen, besonders aber in Südamerika, Asien und Afrika verbreitet sind. Lameere verzeichnet 27 Arten.

sericeum *Fbr.* (**36.** 10) aus Brasilien.

Polyzonus *Casteln.* (*Anubis Thoms., Chelidonium Thoms. p. part.*, zu derselben Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 16 Arten aus Asien und Afrika verzeichnet, denen Lameere noch 7 hinzufügt.

clavicornis *Fbr.* (*grossicornis Dej., sexnotatus Thunb.*) (**36.** 16) vom Kap der guten Hoffnung.

Chloridolum *Thoms.* (in dieselbe Gruppe), ist bei *G.* und *H.* mit 27 Arten aus Südasien und dem malayischen Archipel aufgeführt. Lameere verzeichnet noch 3. Die hier abgebildete findet sich nicht darunter, steckt unter diesem Namen in der Halleschen Museumssammlung.

leprosum *Germ.* (**36.** 17) vom Kaffernlande (von Poeppig gesammelt).

Eurybatus *Thoms.* (zur 28. Gruppe *Compsocerini* und in die nächste Verwandtschaft unserer *Rosalia Serv.* gehörig), hat 4 südasiatische Arten bei *G.* und *H.* aufzuweisen.

formosus *Saund.* (**36.** 26) aus Ostindien.

Compsocerus *Serv.* (*Unxia Thoms.*, zu derselben Gruppe), ist bei *G.* und *H.* mit 12 südamerikanischen Spezies verzeichnet.

barbicornis *Fbr.* (*plumiges Oliv.*) (**36.** 19) aus Brasilien.

Die 29. Gruppe ist in unseren Figuren nicht vertreten, aus unserer heimischen Fauna aber sehr wohl bekannt: *Callidiini*; bei *G.* und *H.* mit 8 Gattungen verzeichnet.

Clytus *Laich.* (im Münchener Kataloge mit nicht weniger als 34 Synonymen versehen, auch im Kataloge der europäischen Arten in 6 Untergattungen geteilt, neben denen noch 3 selbständige Genera davon abgetrennt sind, zur 30. Gruppe Lacordaires *Clytini* gehörig), umfasst bei *G.* und *H.* 333 Arten, denen Lameere noch ziemlich 50 Arten oder Varietäten hinzufügt.

decorus *Oliv.* (**36.** 18) aus Georgien.

Die Gruppen 31—34 sind durch keine Repräsentanten auf unseren Tafeln vertreten; sie umfassen im Münchener Kataloge 32 Genera, von denen 19 auf eine Art gegründet sind, 8 nur zwei bis drei Arten enthalten.

Disaulax *Serv.* (in die 35. Gruppe *Rhopalophorini* gehörig und von Lacordaire als synonym zu *Cosmosoma Serv.* angesehen), ist auf eine Art gegründet:

hirsuticornis *Kirby* (*plumicornis Drap.*) (**36.** 20) aus Brasilien.

Cosmosoma *Serv.* (auch *Cosmisoma Serv.* geschrieben, *Cosmius Perty p. part.*, in dieselbe Gruppe), hat bei *G.* und *H.* 17 südamerikanische Arten.

equestre *Burm.* (**36.** 21) von Buenos Aires.

Die Gruppen 36—39 fehlen auf unseren Tafeln; sie umfassen bei *G.* und *H.* 23 exotische Genera.

Stenygra *Serv.* (zur 39. Gruppe *Coelarthrini* gehörig) ist bei *G.* und *H.* mit 15 neotropischen Arten genannt.

setigera *Germ.* (*conspicua Perty, melanocephala Dej., tricolor Serv.*) (**36.** 15) aus Brasilien.

Lophonocerus *Serv.* (zur 43. Gruppe *Sternacanthini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 4 südamerikanischen Arten verzeichnet.

hirticornis *Gylh.* (*histrio Dej.*) (**36.** 27) aus Brasilien.

Eurycephalus *Casteln.* (*Euryphagus Thoms.*), in die umfangreiche 45. Gruppe *Stenaspidini* und in die nächste Verwandtschaft zu unserem *Purpuricenus Fisch.* gehörig, ist auf eine Art gegründet, der später bei Lameere eine zweite von *Timor* hinzugefügt ist.

lundi *Fbr.* (♂ *cephalotes Dej., maxillosus Oliv.*, ♀ *nigripes Oliv., variabilis Pascoe*) (**36.** 23) aus Ostindien, Java, von den Molukken und Philippinen.

Dorcacerus *Latr.* bildet die 46. Gruppe *Dorcacerini* und ist auf eine Art gegründet:

barbatus *Oliv.* (*auricomus Germ.*) (**36.** 29) aus Brasilien und Cayenne.

Aegoidius *Buq.* (in die 47. Gruppe *Trachyderini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 3 südamerikanischen Arten verzeichnet.

debauvei *Guér.* (*venustus Newm.*) (**36.** 31) von Guyana und Demerara.

Trachyderes *Dalm.* (auch zur 47. Gruppe gehörig), enthält bei *G.* und *H.* 53 Arten, die für Südamerika charakteristisch sind; ihnen fügt Lameere noch 2 hinzu.

morio *Fbr.* (*besckei Germ., thoracicus Oliv., virens Thunb.*) (**36.** 25) aus Brasilien;

striatus *Fbr.* (*strigosus Gmel.*) (**36.** 30) aus Brasilien und Cayenne;

succinctus *L.* (*cayennensis Dup.*, ♀ *zonarius Voet.*) (**36.** 32) aus Brasilien und Cayenne.

Ancylosternus *Serv.* (in dieselbe Gruppe gehörig), enthält bei *G.* und *H.* nur 2 südamerikanische Arten.

scutellaris *Oliv.* (*flavicornis Dej. i. l.*) (**36.** 33) aus Cayenne und Venezuela.

Die 48. und letzte Gruppe der ersten Division ist hier nicht vertreten; es sind die *Lissonotini*, die 6 auf Südamerika beschränkte Genera umfassen.

Es folgt die zweite Division bei Lacordaire, die in 5 Gruppen geteilt wird. Die erste davon enthält nur die im tropischen Amerika vertretene Gattung *Megaderus Serv.* und ist hier nicht abgebildet.

Tragocerus *Serv.* (zur 2. Gruppe *Tragocerini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 6 Arten verzeichnet, die in Australien heimisch sind. Lameere fügt im Supplemente eine Art von Neu-Guinea hinzu.

bidentatus *Donov.* (*australis Serv.*) (**36.** 24) aus Neu-Süd-Wales.

Die ein oder zwei Genera einschliessenden Gruppen 3 – 5 haben in unseren Figuren keine Vertreter, sie sind ebenfalls für Australien, Neuseeland, die Philippinen und einzelne Inseln des polynesischen Archipels eigentümlich.

Die dritte Division Lacordaires, bei der die Fühler seitlich vor den Augen und nahe den Oberkiefern eingefügt sind, besteht aus nur 2 Gruppen, den *Disteniini* und *Hysterarthrini.*

Distenia *Serv.* (in die erste dieser Gruppen gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 17 Arten verzeichnet, die fast alle in Südamerika heimisch sind.

undata *Fbr.* (**36.** 28) ist die einzige im Katalog enthaltene Art aus Nordamerika.

Die 2. Gruppe ist auf eine einzige Art aus dem indischen Archipel gegründet.

2. Kohorte: **Cerambycini veri subterranei.**

Diese kleine Abteilung setzt sich aus 2 Tribus zusammen: die *Apatophysini*, wozu 4 Gattungen mit je einer Art gehören, und die *Vesperini* mit der auf die Mittelmeerländer beschränkten, von anderer Seite zu den *Lepturini* gestellten Gattung *Vesperus Latr.*

3. Unterfamilie: **Lamiini.**

Lacordaire unterscheidet in dieser ausserordentlich umfangreichen Abteilung nur 4 Tribus, die nach folgenden Kennzeichen auseinander gehalten werden können.

I. Halsschild an den Seiten mit einem Dorne oder mit spitzigen Höckern bewaffnet. Kopf anormal, dem der *Cerambycini* ähnlich: . . . . *Tmesisternini.*

II. Halsschild seitlich unbewaffnet. Kopf fast immer normal.
- a. Fussklauen einfach,
  - b. Körper fast immer ungeflügelt; Hinterbrust stets sehr kurz: . . . . *Dorcadionini.*
  - bb. Körper fast immer geflügelt; Hinterbrust selten kurz: *Lamiini veri.*
- aa. Fussklauen gespalten, gezähnt oder mit Anhängen versehen: . . . . *Phytoeciini.*

Die Zahl der im Münchener Kataloge aufgeführten *Lamiini* beträgt an Arten rund 4000 und 747 Gattungen. Das bedeutet ein Verhältnis zu allen in diesem Kataloge enthaltenen *Cerambyciden*-Arten wie beinahe die Hälfte.

Zum Vergleich sei noch hinzugefügt, dass die im Kataloge der Käfer Europas und des Kaukasus (Edit. 1883) verzeichneten *Lamiini* 34 Gattungen und 232 Arten bilden.

Von den bei *G.* und *H.* genannten sind nicht weniger als 366 Gattungen auf eine einzige Art gegründet.

1. Tribus: **Tmesisternini.**

Diese bei **Lacordaire** 7 Genera umfassende Tribus hat in unseren Figuren keinen Vertreter. Sie haben eine eigenartige geographische Verbreitung: der indische Archipel, Polynesien, Australien, besonders die Molukken und Neu-Guinea bilden ihre Heimat.

2. Tribus: **Dorcadionini.**

Zerfällt bei **Lacordaire** in 6 Gruppen, von denen zwei auch in Europa vertreten sind; eine hat in unseren Abbildungen Berücksichtigung gefunden, nämlich die der eigentlichen *Dorcadion*-Formen, während die anderen sind: *Hexatrichini* (mit 3 Gattungen, meist von Neu-Seeland), die *Dorcadidini* (mit 7 Genera und 10 Arten sehr verschiedener Heimat), die umfangreicheren *Parmenini* (mit europäischen Vertretern), die *Monilemini* (mit 2 nordamerikanischen Gattungen) und die *Phantasini* (mit einem Genus aus Afrika).

Dorcadion *Dalm.* (*Pesomacha Megerle*) gehört zur 5. Gruppe *Dorcadiini veri* und enthält bei *G.* und *H.* 154 Arten. **Lameere** führt in seinem Supplemente 12 an. Um wenigstens einen Vertreter dieser charakteristischen Bockkäfer, die häufig in beiden Geschlechtern sehr verschieden aussehen, wiederzugeben, wurde gewählt:

glycyrrhizae *Pall.* (**37.** 1) aus dem südlichen Russland und Kaukasus, also eigentlich keine exotische Art, wie denn die europäisch-kaukasische Fauna besonders reich an Vertretern dieser Gattung ist.

3. Tribus: **Lamiini veri.**

Unter den umfangreichen *Lamiini* enthält diese Tribus wieder die bei weitem grössere Zahl von Arten. **Lacordaire** teilt sie zunächst in 2 Divisionen, je nachdem der Schaft der Fühler am Ende mit einer Narbe versehen oder einfach ist. Die 1. Division zerfällt wieder in 2 Sektionen und deren erste in 3 Gruppen: *Morimopsini* (mit einer einzigen Art aus Ostindien), *Phrissomini* (mit 2 Genera aus Afrika und Asien) und die *Lamiini veri* mit den aus unserer heimischen Fauna bekannten Gattungen *Lamia Fbr.* und *Morimus Serv.* Die Sektion B besteht aus 9 Gruppen.

Trachystola *Pascoe* (zur Sektion A und zur 2. Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 2 Arten von Borneo und Java verzeichnet; davon ist

scabripennis *Dej.* (**37.** 2) von Java.

Epicedia *Thoms.* (gehörig zu Sektion B und deren erster Gruppe *Monohammini*), enthält bei *G.* und *H.* 3 südasiatische Spezies.

maculatrix *Perty* (*carceli Guér.*, *pleuricosta Thoms.*, *pleuricausta de Haan*) (**37.** 3) von Java, Borneo und Sumatra.

Anammus *Thoms.* (*Anhammus Thoms.*, zu derselben Gruppe), ist mit 3 Arten aus dem indischen Archipel bei *G.* und *H.* verzeichnet und bei **Lameere** um eine Art bereichert.

daleni *Guér.* (*dejeani Thoms.*) (**37.** 4) von Java.

Sarothrocera *White* (zu derselben Gruppe gehörig), ist auf eine Art gegründet.

lowei *White* (**37.** 10) von Borneo.

Epepeotus *Pascoe* (zu derselben Gruppe), bei *G.* und *H.* mit 7 Arten aus dem indischen Archipel.

luscus *Fbr.* (**34.** 29) von Java.

Pelargoderus *Serv.* (*Macrochenus Guér.*, *Rhamses Thoms.*, zu derselben Gruppe), ist bei *G.* und *H.* mit 7 Arten aus dem malayischen Archipel verzeichnet. **Lameere** fügt noch eine hinzu.

bipunctatus *Dalm.* (**34.** 34) von Java.

Monohammus *Serv.* (*Bixadus Thoms.*, *Dihammus Thoms.*, *Monochamus Serv.*, *Psacothea Bates*, in dieselbe Gruppe gehörig), ist eine der umfangreicheren Gattungen, die im Münchener Kataloge mit 98 Arten verzeichnet ist, denen **Lameere** 12 hinzufügt.

lateralis *Guér.* (**34.** 1) von Java;

leucopterus *Germ.* (**37.** 5) aus dem Kaffernlande; ist im Katalog von *G.* und *H.* nicht vorhanden, stammt aus der Halleschen Museumssammlung und ist von **Poeppig** gesammelt.

sierricola *White* (**34.** 23) aus der Sierra Leone.

Ptychodes *Serv.* (ebenfalls in dieser Gruppe), hat bei *G.* und *H.* 9 Arten aus dem tropischen Amerika. **Lameere** nennt noch 2 aus Mexiko und Panama.

trilineatus *L.* (*vittatus Fbr.*) (**37.** 6) von Jamaica, auch aus Louisiana bekannt.

Taeniotes *Serv.* (gleichfalls hierher gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 20 Arten genannt, die dem tropischen Amerika angehören. **Lameere** fügt noch eine hinzu aus Nicaragua.

scalaris *Fbr.* (*scalatus Gmel.*) (**37.** 8) aus Brasilien.

Deliathis *Thoms.* (in dieselbe Gruppe gehörig), umfasst bei *G.* und *H.* 4 Arten aus Mexiko, Yucatan und Nicaragua, denen **Lameere** noch eine mexikanische hinzufügt.

incana *Forst.* (*magnifica Voet*, *rittator Fbr.*) (**37.** 12) von Mexiko. Das hier abgebildete Exemplar ist am 24. Juli 1896 lebend am Saalehafen bei Halle gefangen, wohin es jedenfalls mit Blauholz importiert war.

Melanauster *Thoms.* (*Calloplophora Thoms. olim.*, ebenfalls in dieser Gruppe), hat bei *G.* und *H.* 10 Arten aus China und (eine) aus dem indischen Archipel. Bei **Lameere** ist noch eine weitere genannt.

chinensis *Forst.* (*farinosus Drury*, *pulchricornis Voet*, *punctator Fbr.*, *sinensis Gmel.*) (**37.** 9) aus China.

Aristobia *Thoms.* (in dieselbe Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 7 Arten aus Asien und vom indischen Archipel genannt; **Lameere** fügt eine aus China hinzu.

reticulator *Fbr.* (*testudo Voet.*) (**37.** 11) aus Ostindien.

Batocera *Casteln.* (zur 3. Gruppe *Batocerini* gehörig), ist eine umfangreichere Gattung, die bereits bei *G.* und *H.* 52 Arten umfasst, von denen einige in Afrika, die meisten in Asien, im malayischen Archipel und auf polynesischen Inseln heimisch sind. Lameere verzeichnet 11 Arten.

albofasciata *Deg.* (*downesi Hope, octomaculata Fbr., porus Parry, stigma Voet.*) (**37.** 18) und in der *var. sarawackensis Thoms.* (**34.** 9) von Borneo; die Hauptform ist von Ostindien, Assam, Tranquebar und Java bekannt;

wallacei *Thoms.* (**34.** 13) von der Insel Aru;

humeridens *Thoms.* (**34.** 25) von Java.

Apriona *Chevr.* (in dieselbe Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 10 südasiatischen Arten verzeichnet. Lameere führt aus demselben Faunengebiete noch 10 auf.

flavescens *Kaup* (**34.** 5) von Sumatra.

Plectrodera *Lec.* (aus derselben Gruppe), bei *G.* und *H.* mit 1 südamerikanischen und 1 nordamerikanischen Art.

scalator *Fbr.* (*belli Lec., marmorata Lec.*) (**37.** 25) aus Louisiana, Missouri und Pennsylvanien.

Himantocera *Thoms.* (*Imantocera Dej.*, zur 4. Gruppe *Gnomini* gehörig), hat bei *G.* und *H.* 5 asiatische Arten.

plumosa *Oliv.* (**34.** 2) von Java.

Gnoma *Fabr.* (aus derselben Gruppe), ist bei *G.* und *H.* mit 19 Arten aus Asien, Australien und Polynesien verzeichnet, unter denen die hier abgebildete fehlt; sie ist unter nachstehendem Namen in der Halleschen Museumssammlung. Lameere trägt noch 2 Arten von Mysol und Java nach.

atomaria *Dej.* (**37.** 17) von Java (von Junghuhn gesammelt).

Cacia *Newm.* (*Corethrophora Blanch., Therippia Pascoe*, gehörig in die 5. Gruppe *Mesosini*, die auch in unserer heimischen Fauna vertreten ist), umfasst im Münchener Kataloge 21 Arten aus Südasien und vom indischen und australischen Archipel. Die hier abgebildete ist nicht dabei, wahrscheinlich aber identisch mit der bei *G.* und *H.* mit dem gleichen Artennamen dem Genus *Ipocregyes Pasc.* zuerteilten Spezies.

inculta *Pascoe* (**34.** 26) von Borneo.

Ancylonotus *Casteln.* (zur 7. Gruppe *Ancylonotini* gehörig), führt bei *G.* und *H.* nur 2 afrikanische Arten.

tribulus *Fbr.* (**34.** 6) vom Senegal.

Zographus *Casteln.* (zur 9. Gruppe *Sternotomini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 5 afrikanischen Arten verzeichnet. Lameere fügt noch eine hinzu.

oculator *Fbr.* (*ocellatus Deg., maculatus Voet*) (**37.** 20) vom Kap der guten Hoffnung.

Sternotomis *Westwood* (bei *G.* und *H.* mit 8 Synonymen, in dieselbe Gruppe gehörig), hat in diesem Kataloge 31 Arten, die auf Afrika und Madagaskar beschränkt sind. Lameere führt noch 9 weitere an.

regalis *Fbr.* (**34.** 10) vom Senegal;

ferretti *Westw.* (**34.** 11) ist nur Varietät von *bohemani Chevr.* und ist in Abessinien und Port-Natal heimisch.

chrysopras *Voet* (*robillardi Dup.*) (**34.** 14) von Guinea und Senegal;

virescens *Westw.* (**34.** 15) von der Sierra Leone;

callios *Fairm.* (**34.** 16) von Gabun (nicht im Kataloge verzeichnet);

imperialis *Fbr.* (*bifasciatus Fbr., jamaicensis Gmel., luteo-obscura Voet, ornata Oliv.*) (**34.** 18) von Guinea;

mirabilis *Drury* (*pulchra Fbr., prasina Hope i. l.*) (**34.** 21) von der Sierra Leone.

Stellognatha *Casteln.* (bei *G.* und *H.* synonym zu *Sternotomis*, bei Lacordaire selbständig) ist auf eine madagaskarische Art gegründet:

cornutor *Fbr.* (*maculata Oliv., maculator Schönh.*); sie ist unter dem zweiten dieser Namen hier (**34.** 8) abgebildet, von Madagaskar. 35. 5

2. Division.

Diese 2. Division (die erste s. S. 241) ist noch umfangreicher als die erste, sie umfasst 69 Gruppen, die Lacordaire zunächst in 2 Abteilungen bringt, je nachdem die Gelenkgruben der Mittelbeine offen oder geschlossen sind. Bei beiden können die Fussklauen divergieren oder auseinander gesperrt und die Schienen der Mittelbeine mit einer Grube versehen oder ganz sein.

Phosphorus *Thoms.* (zur 1. Gruppe *Tragocephalini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 3 afrikanischen Arten verzeichnet.

jansoni *Chevr.* (*angolator Thoms.*) (**37.** 22) von der Sierra Leone.

Callimation *Blanch.* (*Callymation Desm.*, in dieselbe Gruppe gehörig), ist auch nur in Afrika und auf Madagaskar und zwar nach *G.* und *H.* in 4 Arten vertreten.

venustum *Guér.* (*callipygum Thoms., corallinum Dup.*) (**34.** 4) von Madagaskar.

Diastocera *Thoms.* (zu derselben Gruppe gehörig), ist auf eine Art gegründet, der aber später eine zweite (aus Sansibar) hinzugefügt ist.

trifasciata *Fbr.* (**34.** 31) vom Senegal.

Thysia *Thoms.* (*Thysiotes Thoms.*, zur 3. Gruppe *Ceroplesini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 2 asiatischen Arten genannt.

wallichii *Hope* (*tricincta Casteln.*) (**34.** 17) von Java und aus dem Himalaya.

Ceroplesis *Serv.* (zu derselben Gruppe), enthält bei *G.* und *H.* 14 Arten, die ausschliesslich afrikanisch sind. Von Lameere werden noch 11 aus derselben Heimat hinzugefügt.

irregularis *Harold* (**34.** 20) von Sansibar (ist im Münchener Kataloge nicht verzeichnet, wohl aber bei Lameere, der sie als synonym zu *aspera Pascoe* stellt).

aethiops *Fbr.* (*africana Wulf, aurantia Voet, capensis Dej.*) (**34.** 22) vom Kap der guten Hoffnung;

hottentotta *Fbr.* (*lanius Voet*) (**34.** 28) ebendaher;

conradti *Kolbe* (**34.** 32) von Dar-es-Salaam.

Moecha *Thoms.* (in dieselbe Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* nur mit 2 Arten aus Afrika aufgeführt; darunter fehlt die hier abgebildete, die aber bei Lameere nachgetragen ist.

adusta *Harold* (**34.** 3) von Angola.

Phryneta *Casteln.* (*Phrystola Murray*, zur 4. Gruppe *Phrynetini* gehörig), enthält bei *G.* und *H.* 16 Arten, die auf Afrika und Madagaskar beschränkt sind. Lameere fügt 5 hinzu.

spinator *Fbr.* (**37.** 23) vom Kap der guten Hoffnung.

Incsida *Thoms.* (in dieselbe Gruppe gehörig), hat bei *G.* und *H.* nur 2 afrikanische Spezies.

leprosa *Fbr.* (*bisignata Dej., brunicornis Guér.*) (**37.** 27) von Guinea und Senegal.

Baraeus *Thoms.* (*Lasiodactylus Thoms., Lasiopezus Pascoe*, zur 5. Gruppe *Baraeini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 5 Arten aus Afrika verzeichnet.

marmoratus *Fbr.* (*amoenus Buq., buqueti Dej.*) (**34.** 33) vom Senegal.

Petrognatha *Leach* (*Omacantha Serv.*, zur 7. Gruppe *Omacanthini* gehörig — Lacordaire stellt umgekehrt *Omacantha* als Hauptnamen hin), ist auf eine einzige Art gegründet:

gigas *Fbr.* (**37.** 19) vom Senegal.

Protorrhopala *Thoms.*, bildet die 11. Gruppe *Protorrhopalini* und ist auf eine einzige Art gegründet, zu der aber später eine zweite aus demselben Faunengebiete hinzugekommen ist.

sexnotata *Klug* (*cretacea Coq.*) (**34.** 27) von Madagaskar.

Gerania *Serv.* (in die 12. Gruppe *Dorcaschemini* gehörig), ist ebenfalls auf nur eine Art gegründet:

bosci *Fbr.* (**37.** 21) von Java.

Anapausa *Thoms.* (zur 20. Gruppe *Homenocini* gehörig), ist wiederum nur mit einer Art bei *G.* und *H.* verzeichnet:

armata *Thoms.* (**34.** 30) von Morty.

Tapina *Serv.* (auch *Tapeina Serv.* geschrieben, *Eurycephalus Gray*, zur 26. Gruppe *Tapinini* gehörig), besteht bei *G.* und *H.* aus 5 Arten aus Südamerika und Mexiko.

coronata *Serv.* (*erectifrons Thoms.*, *nigra Gray*, ♂ *picea Serv.*, *planifrons Dej.*) (**37.** 16) aus Brasilien.

Mylothris *Casteln.* (*Milothris Dej*, *Atmodes Thoms.*, bei Lacordaire unter letzterem Namen und zur umfangreichen 36. Gruppe *Niphoniini* gehörig, die auch in Europa durch eine Art vertreten ist), besteht bei *G.* und *H.* aus nur 2 Arten vom indischen Archipel; die hier als *cinereus* abgebildete ist synonym mit

irrorata *Fbr.* (*albilatera Sturm*, *lynx Dalm.*, *marmorata Schönh.*) (**34.** 21) von Java.

Pteroplius *Serv.* (*Rhaphiptera Serv.*, in die 40. Gruppe *Pteropliini* gehörig), hat bei *G.* und *H.* 6 südamerikanische Arten.

nodifer *Serv.* (*elongatus Sturm.*, *nodiferus Dej.*) (**37.** 29) aus Brasilien.

Megabasis *Serv.* bildet die 48. Gruppe *Megabasini* und ist auf eine einzige Art gegründet:

speculifera *Kirby* (**37.** 30) aus Brasilien.

Pythais *Thoms.* gehört zur 49. Gruppe *Compsosomini* und ist auch nur auf eine Art gegründet:

scutigera *Vigors* (*concreta Blanch.*, *flavocincta Sturm*) (**37.** 32) aus Brasilien.

Hypselomus *Perty* (*Clytemnestra Thoms.*, zur umfangreichen 52. Gruppe *Onciderini* gehörig), besteht bei *G.* und *H.* nur aus einer Art:

cristatus *Perty* (*tumulosus Thoms.*) (**37.** 33) aus Brasilien.

Oncoderes *Serv.* (auch *Oncideres* geschrieben, zu derselben Gruppe gehörig), ist eine umfangreichere Gattung, die bei *G.* und *H.* mit 48 Arten aus Amerika verzeichnet ist. Lameere fügt 3 mexikanische hinzu.

saga *Dalm.* (*vomicosa Germ.*) (**37.** 28) aus Brasilien.

Trigonopeplus *Thoms.* (*Anepsius Bates*, in die 59. Gruppe *Anisocerini* gehörig), enthält bei *G.* und *H.* 5 südamerikanische Arten.

abdominalis *White* (**37.** 34) aus Brasilien.

Phacellocera *Casteln.* (*Caciomorpha Thoms.*, *Acanthotritus White*, in dieselbe Gruppe gehörig), ist im Münchener Kataloge mit 6 südamerikanischen Arten verzeichnet.

dorsalis *White* (**37.** 35) aus Brasilien.

Anisocerus *Serv.* (*Tragomorphus Dej.*, ebenfalls in diese Gruppe gehörig), hat bei *G.* und *H.* 3 Arten, wiederum aus Südamerika.

scopifer *Germ.* (*penicillatus Dej.*) (**37.** 31) aus Brasilien.

Macropus *Thunbg.* (*Acrocinus Illig.*, *Macropophora Thoms.*, zur 62. Gruppe *Acrocinini* gehörig), besteht aus 4 Arten, die in Brasilien und Cayenne heimisch sind.

longimanus *L.* (**34.** 7) aus Brasilien, einer der eigenartigsten Käfer.

Dryoctenes *Serv.* (zur umfangreichen 63. Gruppe *Acanthoderini* gehörig, die einmal wieder einige europäische Vertreter aufweist), ist auf eine Art gegründet:

scrupulosus *Germ.* (*caliginosus Serv.*, *fuliginosus Sturm*, *heros Sturm.*) (**37.** 36) aus Brasilien.

Stirastoma *Serv.* (auch *Steirastoma Serv.* geschrieben, in dieselbe Gruppe gehörig), besteht bei *G* und *H.* aus 16 Arten, die auf die neotropische Region beschränkt sind. Lameere trägt eine nach.

depressum *L.* (*confusum Dej.*, *lepturoides Schreb.*) (**37.** 39) aus Kolumbien und Cayenne.

Hedypathes *Thoms.* (zu derselben Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 3 südamerikanischen Arten verzeichnet.

betulinus *Klug* (*albinus Thoms.*, *viduus Vig.*) (**37.** 38) von Rio Janeiro.

Lagochirus *Erichs.* (*Lagocheirus Dej.*, in die 64. Gruppe *Acanthocini* gehörig), bei *G.* und *H.* mit 11 Arten verzeichnet, von denen eine in Neuholland heimisch ist, die anderen im tropischen Amerika verbreitet sind. Lameere führt noch 2 aus Zentralamerika an.

araneiformis *L.* (*undatus Voet*, *ypsilon Voet*, *parapleurus Mannh.*) (**37.** 40) von Brasilien, Cayenne und St. Domingo.

Trepanideus *Thoms.* (*Atrypanius Bates*, in dieselbe Gruppe gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 9 neotropischen Arten verzeichnet. Dazu gehört nicht die hier abgebildete, die unter folgendem Namen in der Halleschen Museumssammlung vorhanden ist.

posticus *Dej* (**37.** 37) aus Brasilien (von Burmeister gesammelt).

In diese sehr umfangreiche Gruppe gehören u. a. auch die aus der Fauna Europas bekannten Genera *Liopus Serv.*, *Acanthocinus Steph.* (= *Astynomus Steph.* mit unserem bekannten *aedilis L.*), *Exocentrus Muls.*

Colobothea *Serv.* (in die 66. Gruppe *Colobotheini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 70 Arten verzeichnet, die aus dem tropischen Amerika stammen. Lameere fügt 3 hinzu.

cassandra *Dalm.* (*albomaculata Dej.*, *leucosila Germ.*) (**37.** 7) aus Brasilien.

Hier folgen die aus unserer europäischen Fauna bekannten Gruppen LXVII *Agapanthiini* und LXVIII *Saperdini*, die in unseren Figuren keine Repräsentanten haben.

Sphenura *Casteln.* (*Glenea Newm.*, *Paraglena Bates*, *Synops Thoms.*, zur 69. Gruppe *Gleneini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 183 Arten vertreten, denen Lameere noch 37 hinzufügt. Die hier unter dem Namen *Picta Weber* abgebildete Art hat als Hauptnamen zu führen:

elegans *Oliv.* (*chalybaea Illig.*, *delila Thoms.*, *formosa d'Urv.*) (**37.** 14) von Java, Sumatra und Borneo.

4. Tribus: **Phytoeciini.**

Diese Abteilung ist mit 7 Gruppen bei Lacordaire aufgeführt: *Phytoeciini veri*, *Tetraopini*, *Amphionychini*, *Acrenicini*, *Gryllicini*, *Calliini*, *Hebestolini*; in dieselben gehört eine nicht unbeträchtliche Zahl von Gattungen und Arten. Zur ersten Gruppe zählen einige Vertreter aus der europäischen Fauna: *Phytoecia Muls.*, *Stenostola Muls.* und *Oberea Muls.*

Astathes *Newm.* (*Tetraophthalmus Blanch.*, *Tropimetopa Thoms.*, zur 2. Gruppe *Tetraopini* gehörig), ist bei *G.* und *H.* mit 48 Arten verzeichnet, deren Heimat Asien und der malayische Archipel ist. Lameere fügt eine Art aus China hinzu.

splendida *Fbr.* (*daldorfi Illig.*) (**37.** 26) von Tranquebar und Java, mit verschiedenen Varietäten auch aus Java, Sumatra und von Assam bekannt.

Tetraopes *Serv.* (in dieselbe Gruppe gehörig), hat bei *G.* und *H.* 14 amerikanische und vorzüglich nordamerikanische Arten. Lameere fügt 4 Arten aus der neotropischen Region hinzu.

tetrophthalmus *Forst.* (*tornator Fbr.*) (**37.** 24) aus Karolina und Massachusetts, mit einer Varietät auch aus Pennsylvanien.

Hemilophus *Serv.* (im Münchener Kataloge mit nicht weniger als 23 Synonymen versehen, zur 3. Gruppe *Amphionychini* gehörig), umfasst 88 Arten im Münchener Kataloge, deren Heimat fast auf das südliche Amerika beschränkt ist. Lameere führt in seinem Supplemente mehr als 60 Arten auf, die neu beschrieben sind.

togatus *Klug* (**37.** 13) von Rio Janeiro;

hemispilus *Germ.* (*cadesma Dej. i. l.*, *luctuosus Serv.*) (**37.** 15) aus Brasilien.

Vertreter der Gruppen 4—7 sind auf unseren Tafeln nicht abgebildet; sie umfassen im Münchener Kataloge noch 24 Genera, die sämtlich nur aus einer geringen Zahl von Arten bestehen und mit einer einzigen Ausnahme, der in Afrika heimischen Gattung *Acartus Fährs.* mit einer Art, Bewohner Südamerikas sind.

Chrysomelidae.

Wenn bei einer früheren Gelegenheit (S. 223) davon die Rede war, dass man die drei grossen Formenkreise der nach früherer Ausdrucksweise „tetrameren" Käfer zusammen mit dem Namen der *Phytophagi* belegt hat, so muss hier ergänzend hinzugefügt werden, dass von gewisser Seite diese letztere Bezeichnung auch in der Beschränkung angewendet wird, darunter nur die Blattkäfer zu begreifen.

In diesem Sinne würde sich die Gruppe der Phytophagen mit dem obigen Familiennamen der *Chrysomelidae* decken und auf eine sehr grosse Abteilung von Käfern beziehen, die im entwickelten Zustande, wie meist auch während des Larvenlebens, frei an denselben Nährpflanzen leben und sich vorwiegend von deren Blättern ernähren, auf die gewöhnlich auch bereits die Eier abgelegt werden, so dass wir es mit Phytophagen katexochen oder, wie der deutsche Name ausdrückt, Blattkäfern zu tun haben und diese Bezeichnungen in gewissem Sinne sehr zutreffend finden müssen, wenn auch vom rein systematischen Standpunkte aus Einwände dagegen nicht unberechtigt erscheinen mögen. Jedenfalls sei besonders hervorgehoben, dass zu denjenigen Autoren, die unsere Familie als *Phytophages* bezeichnen, auch F. Chapuis gehört, welcher es nach dem Tode Lacordaires unternommen hat, dessen klassisches Werk in würdiger Weise zu Ende zu führen.

Dass die *Chrysomelidae* an Umfang alle übrigen Käferfamilien, selbst, wenn auch nur wenig, die so ausserordentlich zahlreichen Rüsselkäfer übertreffen, ist nur denkbar im Zusammenhange mit der erwähnten Ernährungsweise, welche die ausgedehnteste Anpassung an alle Teile der Erde ermöglicht.

Diese Käfer sind durch folgende Merkmale gekennzeichnet. Ihr im allgemeinen kleiner bis mittelgrosser, nie besondere Dimensionen erreichender Körper zeigt zumeist eine ovale, mässig gewölbte Form, die einerseits in die zylindrische oder schlanke und flache, andererseits in die runde und halbkugelförmige übergehen kann. Die Oberflächenfärbung ist zum grossen Teile eine mehr oder weniger lebhaft metallische und glänzende, doch fehlt es auch nicht an den mannigfachsten Zeichnungen von lebhafter Farbe bei vorwiegender Kahlheit. Der Kopf ist vorn nicht rüsselartig verlängert, aber vorgestreckt und hinten mehr oder weniger halsförmig verengt oder tief in das Halsschild eingezogen, mit senkrechter Stirn und in normaler Weise nach unten gerichtetem Munde, oder er ist unter dem erweiterten Vorderrande des Halsschildes verborgen und trägt den Mund nach hinten gerichtet.

Die meist elf-, selten nur neun- oder zehn-, in Ausnahmefällen sogar nur dreigliedrigen Fühler sind faden- oder schnurförmig, in den letzten Gliedern oft erweitert, zuweilen auch, und dann gewöhnlich beim Männchen, in einzelnen Gliedern besonders gestaltet, am vorderen Innenrande der selten ausgerandeten Augen oder auf der Stirn zwischen den Augen, gelegentlich auch auf dem Scheitel in Gruben eingefügt, meist sehr beweglich und in der Regel kürzer als der halbe Körper, zuweilen sind sie länger und erinnern dann an diejenigen der Bockkäfer, mit denen aber infolge anderer gleichzeitig fehlender Merkmale eine Verwechslung nicht möglich ist. Die Oberkiefer sind innen ausgehöhlt und haben fast immer eine vielzähnige Spitze; an den zweilappigen Unterkiefern ist der äussere Lappen gewöhnlich dünn, tasterförmig, die zugehörigen Taster selbst sind deutlich und viergliedrig, die Lippentaster dreigliedrig. Die Flügeldecken sind in der Regel vollständig ausgebildet, selten lassen sie die Afterdecke frei oder sind (wenigstens bei den eierschwangeren Weibchen) noch kürzer als der Hinterleib; sie sind hinten einzeln oder gemeinsam abgerundet, selten abgestutzt; mit mehr oder weniger langen und breiten Epipleuren versehen, durch welche eine festere Verbindung mit den Seiten von Brust und Hinterleib erzielt wird; auf der Oberfläche sind sie entweder verworren oder mehr oder weniger regelmässig gereiht punktiert und zeigen zuweilen einzelne Zwischenräume kielartig erhöht. Die häutigen Flügel fehlen zuweilen, verraten aber ihre Anwesenheit durch deutliche Schulterbeulen der Flügeldecken. Der Hinterleib lässt fünf Bauchringe unterscheiden, von denen der erste und letzte oft vor den anderen durch ihre Länge ausgezeichnet sind. Die für die Unterscheidung von Gattungen und grösseren Gruppen wichtige Vorderbrust kann vorn flach, ausgeschnitten oder zu Aufnahme des Mundes erhöht und vorgezogen sein, zuweilen an den Seitenstücken mit aufstehendem Vorderrande zur Anlegung der Fühler, selten mit vollständigen Furchen für letztere versehen. Der ventrale Teil, die Vorderbrust (*Prosternum*) im engeren Sinne, ist entweder zwischen den Hüften verdeckt und sehr schmal, oder deutlich bemerkbar und breit und hinten in einen, manchmal in eine Vertiefung der Mittelbrust eingreifenden Fortsatz erweitert. Die Gelenkhöhlen der Vorderbeine sind geschlossen, wenn die Seitenstücke hinter den Hüften das Sternalstück berühren, während sie im anderen

Falle offen bleiben. Die relativ kurzen Beine sind meist unter dem Körper verborgen; an den vorderen sind die Hüftpfannen in der Regel rund, selten quer, an den hinteren stark quer und deutlich von einander getrennt. Die Hinterschenkel sind bei manchen Formen verdickt und dann in der Regel zum Springen geeignet. Die Füsse sind viergliedrig, die drei ersten Glieder haben eine breite, schwammige Sohle und die Klauen zeigen bedeutende Verschiedenheiten, indem sie entweder von einfacher Form oder am Grunde oder bis zur Spitze verwachsen, gespalten, einfach oder kammförmig gezähnt sein können, zuweilen sind sie von einander gespreizt.

Sekundäre Geschlechts-Charaktere, die Männchen und Weibchen auch äusserlich unterscheiden lassen, sind sehr verbreitet.

Die Larven, welche, wie schon oben bemerkt, gewöhnlich äusserlich an den Nährpflanzen leben wie die Käfer, seltener in Stengeln bohren oder Blätter minieren, und im ersteren Falle auch eine ausgesprochene Färbung zeigen, haben kurze, aber wohlausgebildete Beine und leben manchmal unter dem Schutze der aus ihrem Kote zusammengefügten Gehäuse. Die Larve hängt sich häufig vor der Verpuppung mit der Hinterleibsspitze an ein Blatt an, oder geht in die Erde, oder verfertigt sich bei gewissen Formen ein Kokon in Stengelanschwellungen.

Der Münchener Katalog verzeichnet 10196 Arten, die sich über 632 Gattungen verteilen. Ihre Einteilung geschieht nach Lacordaire und Chapuis in folgender Weise, die auch Julius Weise seiner Bearbeitung dieser Familie in der „Naturgeschichte der Insekten Deutschlands" (6. Band 1893) zugrunde gelegt hat:

a. Kopf vorgestreckt, hinter den Augen halsförmig verengt; Halsschild viel schmäler als die Flügeldecken und ohne Seitenrandleiste; Oberkiefer einfach zugespitzt: *Eupoda.*

aa. Kopf bis zu den Augen in das Halsschild eingezogen, letzteres ebenso breit wie die Flügeldecken oder nur wenig schmäler, an den Seiten meist gerandet; Oberkiefer mit mehreren Zähnen oder Spitzen versehen.

b. Körper zylindrisch, vorn und hinten abgestutzt, die beiden letzten Hinterleibsringe verwachsen; Afterdecke gross, nach unten gebogen und meist unbedeckt. *Camptosomata.*

bb. Körper rund, oval oder gestreckt, die beiden ersten Hinterleibsringe zuweilen verwachsen, Afterdecke klein, nach hinten gerichtet und unter den Flügeldecken verborgen.

c. Stirn geneigt oder senkrecht, der Mund nach unten gerichtet. Die Oberkieferzähne stehen an der Spitze und zu beiden Seiten des Organs . . . . *Cyclica.*

cc. Stirn unterhalb der Fühler, der Mund nach unten und hinten gerichtet, von oben niemals sichtbar. Die Oberkiefer sind nur am oberen Rande gezähnt: *Cryptostomata.*

Diese vier Unterfamilien oder Sektionen, welche allen neueren Bearbeitungen der *Chrysomeliden* zugrunde gelegt werden, zerfallen wieder in Gruppen oder Tribus, von denen Chapuis im 10. und 11. Bande (1874 und 1875) der ‚*Genera des Coléoptères*' 15 unterscheidet. Davon kommen für die europäische Fauna 11 in Betracht, während die übrigen nur ausserhalb unseres Erdteils Vertreter haben. Wir folgen der Bearbeitung und Bezeichnung der Abteilungen und Unterabteilungen von Chapuis.

Als Ergänzung des Münchener Katalogs ist von Wichtigkeit eine im Jahre 1885 (Mém. Soc. Sc. Liége, 2. Sér. T. XI) erschienene „Liste des Sagrides, Criocérides, Clytrides, Mégalopides, Cryptocéphalides et Lamprosomides", die H. Donckier de Doncel zum Verfasser hat (32 S.) Daran schliesst sich in demselben Bande jener Gesellschaftsschrift an: „Catalogue des Chrysomélides, Halticides et Galérucides décrites postérieurement à la publication du Catalogue de Munich" von Antoine Duvivier (64 S.).

Ausserdem mag nicht unerwähnt bleiben der diesen Supplementen zum Münchener Kataloge vorangehende „Catalogue of Phytophaga (Coleoptera Pseudotetramera). Part I. With an Appendix, containing Descriptions of New Species", herausgegeben von Hamlet Clark and H. W. Bates (London 1866).

Für die Bereicherung der Artkenntnisse aus neuerer Zeit treten in den Vordergrund die zahlreichen Abhandlungen von Baly und Jacoby, welch letzterer diesen Formenkreis auch in der „Biologia Centrali-Americana" bearbeitet hat.

I. Sektion: **Eupoda.**

Diese durch langgestreckte Körpergestalt den Bockkäfern sich anreihenden Formen sind ausserdem durch den hinter den Augen eingeschnürten Kopf und das schmale Halsschild, das keine scharfen Seitenränder hat und gegen die breiteren Flügeldecken scharf abgesetzt ist, gekennzeichnet.

Drei Gruppen setzen diese Sektion zusammen und werden nach folgenden Merkmalen von einander unterschieden:

a. Vorderhüften durch einen schmalen Fortsatz der Vorderbrust von einander getrennt . . . . . *Sagrini.*

aa. Vorderhüften frei, fast aneinander stehend.

b. Erster Hinterleibsring wenigstens so lang wie die folgenden zusammen; Fühler an der Basis einander genähert . . . . *Donaciini.*

bb. Erster Hinterleibsring wenig länger als einer der übrigen. Basis der Fühler durch die ganze Breite der Stirn getrennt . . . . *Criocerini.*

Alle drei Gruppen, die erste nur sehr schwach vertreten, sind auch aus der heimischen Fauna bekannt.

1. Tribus: **Sagrini.**

Nachdem diese und die beiden anderen Tribus der ersten Sektion im Jahre 1845 eine vortreffliche Bearbeitung durch Lacordaire gefunden hatten, ist die in Rede stehende erste in neuester Zeit durch Martin Jacoby in Wytsmans „Genera Insectorum." Coleoptera. Fasc. 14, 1903 unter dem Titel: „Coleoptera phytophaga. Sect. Eupoda. Fam. Sagridae" behandelt und begreiflicherweise gegen früher nicht unwesentlich bereichert, aber auch um einige Gruppen, die Lacordaire und nach ihm auch der Münchener Katalog dazu rechnete, gekürzt worden, nämlich um die *Rhaebinae* und *Aulacoscelinae,* von denen erstere in zwei Gattungen und drei Arten, letztere in einer Gattung und zwei Arten bei *G.* und *H.* verzeichnet sind. Die Gattung *Rhaebus Fisch.*, die den Typus zu jener Gruppe bildet, ist bereits von Seidlitz zu den *Bruchidae* verwiesen,

wo die beiden europäischen Arten auch im Katalog der Käfer Europas und des Kaukasus eingereiht sind. Die eine Art des zweiten Genus dieser Gruppe ist in Bolivia heimisch und die beiden Arten, die *G.* und *H.* von *Aulacoscelis Chevr.* aufführen, stammen aus Guatemala und Mexiko.

Die übrigen Vertreter dieser Tribus teilt Jacoby in dieselben sechs Gruppen, die auch Chapuis aufstellt und nennt sie *Megamerinae* (mit 9 Genera und 20 Arten), *Carpophaginae* (mit 5 über 2 Gattungen verteilten Arten), *Mecynoderinae* (mit einer einzigen auf Australien beschränkten Gattung und 3 Arten), *Sagrinae* (mit 2 Genera, von denen die typische 60, die andere eine Art umfasst), *Ametallinae* (mit 1 Genus und 3 australischen Arten), *Orsodacninae* (mit 3 Gattungen und zusammen 34 Arten).

Zu den *Sagrini* gehören die grössten Vertreter der *Chrysomelidae*, die durch prächtig metallische Färbung und durch die stark verdickten, beim Männchen unterhalb gezähnten, aber nicht zum Springen geeigneten Hinterschenkel ausgezeichnet sind und zumeist den heissesten Erdstrichen angehören. In unserem europäischen Faunengebiete ist nur die Gruppe der *Orsodacninae* vertreten und, nach der gewöhnlichen Fassung derselben, nur durch zwei vielfach variierende Arten der typischen Gattung *Orsodacna Latr.*, die ausserdem noch sieben andere Arten aus Nord- und Südamerika und Asien umfasst. Jacoby vereinigt aber (in Übereinstimmung mit dem skandinavischen Entomologen Thomson) mit dieser Gruppe auch die sonst zu den *Criocerini* gestellten Gattungen *Syneta Lacord.* (mit 9 nordamerikanischen, nordasiatischen und [1] nordeuropäischen Arten) und die 16 Arten, darunter auch 4 europäische, umfassende Gattung *Zeugophora Kunze.*

Auf unserer 38. Tafel sind 5 Arten, die 3 Gattungen angehören, aus dieser interessanten Gruppe abgebildet.

Carpophagus *McLeay,* zur Gruppe *Carpophaginae* gehörig, umfasst bei *G.* und *H.* nur 2 australische Arten, die auch in der Folge nicht vermehrt sind.

banksiae *McLeay* (**38.** 1) aus Australien.

Mecynodera *Hope,* zur Gruppe *Mecynoderinae* als einzige Gattung gehörig, ist bei *G.* und *H.* mit 2, bei Jacoby mit noch einer dritten Art verzeichnet, die sämtlich ebenfalls für Australien charakteristisch sind.

coxalgica *Boisd.* (*picta Hope, spinolae Sturm*) (**38.** 2) aus Australien.

Sagra *Fbr.,* die umfangreichste Gattung, die bereits im Münchener Kataloge 41 Arten umschliesst, bei Jacoby deren 60 aufweist, die nach ihrer Heimat in afrikanische, malayische, indische, chinesische und madagaskarische Arten geteilt werden.

buqueti *Less.* (*boisduvali Dup.*) (**38.** 3: ♂, 6: ♀) von Java;
purpurea *Lichtst.* (*splendida Weber*) (**38.** 4) aus China;
chrysochlora *Lacord.* (**38.** 5) von Java.

2. Tribus: **Donaciini.**

Diese auch in unserem heimischen Faunengebiete durch die zwei oder drei unterschiedenen Genera *Donacia Fbr.*, (*Plateumaris Thoms.*) und *Haemonia Latr.* vertretene Unterfamilie ist wegen der geringen Grösse ihrer Arten und deren allgemein gekannter Form auf unserer Tafel nicht bildlich dargestellt.

Es sei aber nicht unerwähnt gelassen, dass diese Tribus in den von P. Wytsman herausgegebenen „Genera Insectorum“ ganz neuerdings eine Bearbeitung durch M. Jacoby und H. Clavareau gefunden hat (Fascicule XXI, Bruxelles 1904). Darin sind ausser den genannten noch zwei Genera anerkannt: *Donaciasta Fairm.*, mit einer Art von Madagaskar und *Microdonacia Blackb.* mit einer Art von Victoria Es werden im ganzen 98 Arten aufgeführt (nicht mitgezählt sind vier zweifelhafte exotische).

3. Tribus: **Criocerini.**

Diese Tribus ist bei *G.* und *H.* mit 11 Genera vertreten, von denen, sofern die bereits vorher erwähnten *Syneta* und *Zeugophora* dazu gezählt werden, in Europa vier, innerhalb Deutschlands drei vertreten sind.

Die überhaupt umfangreichste Gattung ist *Lema Fbr.;* denn sie umfasst bei *G.* und *H.* 417 Arten (8 davon sind europäisch, die übrigen sind über die ganze Erde verteilt, besonders zahlreich in Südamerika und Afrika); demnächst enthält die meisten Arten und für die europäische Fauna absolut die meisten Arten: *Crioceris Geoffr.*

Diese Gruppe, von M. Jacoby und H. Chavareau als Familie angesehen, ist von ihnen (im 23me Fascicule der Wytsmanschen „Genera Insectorum“) bearbeitet und dort mit 12 Genera und zusammen 898 Arten (wozu 7 unsichere nicht gerechnet sind) vertreten. Davon umfasst *Lema Fbr.* allein 721 (und 5 zweifelhafte) Arten, während *Crioceris Geoffr.* mit 143 (und 2 zweifelhaften) verzeichnet ist.

Crioceris *Geoffr.* (mit den Synonymen *Auchenia Thunb.* (*pars*) und *Pleurophora Chevr.*). Der Münchener Katalog nennt 87 Arten, davon kommen auf Amerika und zwar lediglich auf Mexiko 13, auf Europa 12, die übrigen auf Afrika, Asien und Polynesien. Donckier de Doncel trägt 12 nach. Es ist hier ein Vertreter abgebildet.

gemmans *Guér.* (*superba Dej.*) (**38.** 8) aus Mexiko.

Die von *G.* und *H.* mit der gleichen Zahl von 87 Arten zu den *Criocerini* gestellte Gattung *Megascelis Latr.* wird von Chapuis zum Vertreter einer eigenen Tribus innerhalb seiner zweiten Sektion erhoben.

II. Sektion: **Camptosomata.**

Der Name dieser Unterfamilie heisst zu deutsch „gekrümmte Leiber“ und nimmt Bezug auf die Larven dieser Käfer, die mit eingekrümmtem Hinterleibe in einem aus ihrem Kote angefertigten Sacke stecken, den sie mit sich herumtragen, Kopf und Brust daraus hervorstreckend. Die Käfer selbst sind gekennzeichnet durch einen walzenförmigen, fast einen kreisrunden Querschnitt besitzenden Körper, durch den Mangel einer halsförmigen Einschnürung des Kopfes, der sich unmittelbar an das mit scharfen Seitenrändern versehene Halsschild anschliesst, und durch Verwachsung der beiden letzten Hinterleibsringe.

Nachdem diese Sektion durch Chapuis um die früher den *Eupoda* zugezählten Tribus der *Megascelini* und *Megalopini* bereichert ist, umfasst sie im ganzen 6 Gruppen, die in folgender Weise unterschieden werden können:

a. Fühler frei, im Ruhezustande nicht in eine Rinne der Vorderbrust einlegbar.

b. Vorderbrust zwischen den weitgetrennten Vorderhüften meist deutlich, sehr selten nicht sichtbar, weil letztere

nahe aneinander stehen; Fühler fadenförmig, ausnahmsweise mit der Andeutung einer Endkeule.

c. Halsschild schmäler als die Flügeldecken: *Megascelini.*

cc. Halsschild ebenso breit wie die Flügeldecken *Cryptocephalini.*

bb. Vorderbrust zwischen den nahe aneinander stehenden Vorderhüften nicht sichtbar; Fühler kurz, gekämmt oder gegen die Spitze erweitert.

d. Letztes Glied der Taster eiförmig, abgestutzt: *Clytrini.*

dd. Letztes Tasterglied schlank, zugespitzt . *Megalopini.*

aa. Fühler in der Ruhelage in eine Rinne der Vorderbrust eingelegt.

e. Klauen der Füsse einfach oder mit einem Anhängsel versehen . . . . *Chlamydini.*

ee. Klauen gespalten . . . . *Sphaerocharini.*

Von dieser Tribus sind in Europa nur die *Clytrini* und *Cryptocephalini*, diese aber zahlreich vertreten.

1. Tribus: **Megascelini.**

Diese Gruppe setzt sich aus nur zwei Gattungen zusammen, die für Südamerika und Mexiko charakteristisch sind. Eine davon, *Ateledera Lacord.*, enthält nur eine Art aus Brasilien; die andere ist *Megascelis Latr.* und umfasst bei *G.* und *H.* 87 Arten. Donckier de Doncel führt in seinem Nachtrage 15 an, und M. Jacoby und H. Clavareau, welche die „Familie" der *Megascelidae* im Fascicule XXXII von P. Wytsmans „Genera Insectorum" (Bruxelles 1905) bearbeitet haben, verzeichnen 111 Arten. Sie sind ausschliesslich in Süd- und Zentralamerika verbreitet. Auf unserer Tafel ist kein Vertreter wiedergegeben.

5. Tribus: **Megalopodini.**

Die von *G.* und *H.* gekannten hierher gehörigen Genera sind besonders im tropischen Amerika, ferner in Afrika und Asien verbreitet. Auch diese „Familie" *Megalopidae* (der Name ist eine barbarische Bildung statt *Megalopodidae*) ist in den Wytsmanschen „Genera Insectorum" (Fasc. XXXIII) von M. Jacoby und H. Clavareau (Bruxelles 1905) bearbeitet. Es werden 15 Genera und zusammen 296 Arten unterschieden.

Mastostethus *Lacord.*, bei *G.* und *H.* mit 87 Arten verzeichnet, die sämtlich der neotropischen Region angehören. Donckier de Doncel trägt 15 nach. Bei Jacoby und Clavareau sind 121 genannt.

variegatus *Klug* (*histrio Mannh.*) (**38.** 7) von Rio Janeiro.

Agathomerus *Lacord.*, mit 35 Arten aus dem gleichen Verbreitungsgebiete im Kataloge aufgeführt; bei Donckier de Doncel noch 4; bei Jacoby und Clavareau sind 38 genannt.

sellatus *Germ.* (*limbatus Mannh.*) (**38.** 9) von Rio Janeiro.

Poecilomorpha *Hope*, ist besonders für Afrika charakteristisch; eine Art ist auch von Java bekannt. *G.* und *H.* verzeichnen 22; Donckier de Doncel fügt 2 hinzu, Jacoby und Clavareau führen nur 11 Arten (darunter eine zweifelhafte) an, weil die übrigen anderen Gattungen zuerteilt werden.

formicaria *Germ.* (**38.** 10) gehört nicht zu den katalogisierten; sie ist unter obigem (Museums-)Namen in der Halleschen Sammlung vorhanden und stammt aus dem Kafferlande.

Die hier nicht abgebildete Gattung *Megalopus Fbr.*, nach der diese Tribus genannt ist, enthält nach *G.* und *H.* 23 südamerikanische Arten, denen Donckier de Doncel noch 2 hinzufügt, während Jacoby und Clavareau 32 nennen.

6. Tribus: **Clytrini.**

Chapuis teilt diese aus unserer heimischen Fauna bekannte Tribus in 4 Gruppen, die er folgendermassen mit kurzen Kennzeichen charakterisiert.

a. Fühler in der Ruhestellung frei.

b. Fussklauen einfach.

c. Kein Fortsatz der Vorderbrust vorhanden oder selten nur angedeutet . . . . *Clytrites.*

cc. Ein solcher Fortsatz ist deutlich . . *Megalostomites.*

bb. Fussklauen mit Anhängsel oder gespalten . *Babiites.*

aa. Fühler in der Ruhe in einer Rinne unter dem Seitenrande der Vorderbrust gelegen . . *Ischiopachites.*

Von diesen Gruppen besteht nur die letzte aus einem einzigen Genus, dessen bei *G.* und *H.* verzeichnete 10 Arten auf Südamerika und Mexiko beschränkt sind, die übrigen setzen sich aus mehr oder weniger zahlreichen Gattungen zusammen, von denen diejenigen der *Clytrites* im engeren Sinne hauptsächlich der alten Welt und besonders Afrika angehören, während sie in Amerika nur eine geringe Zahl von Vertretern haben; dagegen sind die übrigen Gruppen fast ausschliesslich neuweltlich.

Die „Subfamilie" *Clytrinae* hat in allerletzter Zeit durch M. Jacoby und H. Clavareau eine Bearbeitung in Wytsmans „Genera Insectorum" (49me Fascicule, Bruxelles 1906) erfahren. Darin werden die Chapuisschen Gruppen beibehalten, im ganzen 33 Gattungen behandelt und 890 Arten aufgeführt.

Clytra *Laich.* (*Clythra Fbr.*), ist bei *G.* und *H.* mit 36 Arten verzeichnet, denen Donckier de Doncel noch 2 hinzufügt, und gehört natürlich der ersten der Chapuisschen Gruppen an, zu der im ganzen 12 Gattungen gestellt sind; davon sind 9 auch in Europa, 8 auch in Deutschland vertreten. Obige Gattung besitzt in der heutigen Fassung 8 europäische Arten, im ganzen nach Jacoby und Clavareau 63.

palliata *Fbr.* (♂ *gibbosa Vigors*) (**38.** 12) ist in Ostindien heimisch.

Die zweite als *Clytra* bei uns abgebildete Art gehört zur später davon abgetrennten Gattung:

Lachnaea *Lacord.* (die ausserdem 4 Synonyme hat). Sie ist bei *G.* und *H.* mit 20, bei Donckier de Doncel mit 6, bei Jacoby und Clavareau mit 17 Arten verzeichnet und ist von voriger durch nicht getrennte Vorderhüften unterschieden. Zur europäischen Fauna gehören 11 Arten.

nigrofasciata *Lacord.* (*capensis Dej. olim*) (**38.** 11) vom Kap der guten Hoffnung.

Themesia *Lacord.*, zur 2. Gruppe bei Chapuis gehörig, die im ganzen 5 Genera umfasst, ist auf eine einzige Art gegründet, der später noch eine zweite hinzugefügt ist.

auricapilla *Germ.* (*vestita Dej.*) (**38.** 19) von Rio Janeiro.

Megalostomis *Lacord.* (*Heterostomis Lacord.*, *Minturnia Lacord.*, *Scaphigenia Lacord.*), gehört in dieselbe Gruppe und umfasst bei *G.* und *H.* 33 amerikanische, fast nur südamerikanische Arten, denen Donckier de Doncel

noch 10 anreiht aus demselben Gebiete. Bei Jacoby und Clavareau umfasst diese Gattung 49 Arten.

pyropyga *Lacord.* (**38.** 14) aus Mexiko;
gigas *Lacord.* (**38.** 16) aus Brasilien;
grandis *Försb.* (*tetrastigma Germ.*, *tumida Dej.*) (**38.** 17) ebenfalls aus Brasilien.

Tellena *Lacord.* (*Acidalia Chevr.*), gehört in die 3. Gruppe, die ausserdem noch 8 andere Gattungen umfasst und mit Ausnahme einer einzigen Art (der in Afrika heimischen *Dachrys capensis Lacord.*) nur im tropischen Amerika vertreten ist. Die obige Gattung ist auf eine Art gegründet, zu der später noch eine zweite hinzugekommen ist.

varians *Sahlb.* (**38.** 13) aus Brasilien.

Stereoma *Lacord.*, zu derselben Gruppe gehörig, enthält bei *G.* und *H.* 12 südamerikanische Arten, die sämtlich von Lacordaire benannt sind. Donckier de Doncel fügt noch eine hinzu, und bei Jacoby und Clavareau sind 14 namhaft gemacht.

cognata *Lacord.* (**38.** 15) aus Brasilien.

Die Gattung *Babia Lacord.*, nach welcher diese Gruppe genannt ist, ist bei *G.* und *H.* mit 17 Arten aus Brasilien, Mexiko und Nordamerika verzeichnet, bei Jacoby und Clavareau sind 19 Arten aufgeführt.

7. Tribus: **Cryptocephalini.**

Diese umfangreiche Abteilung, die in unserem europäischen und auch deutschen Faunengebiete durch die drei Gattungen *Cryptocephalus Geoffr.*, *Pachybrachys Suffr.* und *Stylosomus Suffr.* vertreten ist, ist über die gesamte Erde verbreitet und wird von Chapuis in 5 Gruppen geteilt, für die er folgende kurze Kennzeichen hervorhebt.

a. Schildchen unsichtbar, Augen ziemlich ganzrandig . . . *Stylosomites.*
aa. Schildchen sichtbar, Augen ausgeschnitten.
b. Halsschild am Hinterrande gerandet, einfach, mit stumpfen Ecken.
c. Fühler lang, fadenförmig . . . . . *Pachybrachytes.*
cc. Fühler kurz, keulenförmig . . . . *Achaenopites.*
bb. Halsschild am Hinterrande nicht gerandet, gezähnt, seine Ecken spitz.
d. Fühler kurz, keulenförmig . . . . . *Monachites.*
dd. Fühler lang, fadenförmig . . . *Cryptocephalites.*

Aus den Benennungen dieser 5 Gruppen geht hervor, dass die drei oben angeführten Genera die Typen von drei derselben sind, während die beiden anderen in Europa fremd sind. Davon werden die *Achaenopites* durch die eine Gattung *Achaenops Suffr.* mit der einen Art *dorsalis Suffr.* vom Kap der guten Hoffnung repräsentiert. Die *Monachites* umfassen 12 Genera, die zum grösseren Teile in Australien und Südamerika, zum kleineren in Afrika und im südlichen Asien ihre Verbreitung besitzen. Wegen der geringen Grösse aller hierher gehörigen Arten ist kein Vertreter abgebildet; aus demselben Grunde mussten auch die anderen Gruppen fast ganz unberücksichtigt bleiben. Über diese sei noch folgendes hinzugefügt. Die *Stylosomites* sind nur durch eine Gattung vertreten: *Stylosomus Suffr.*, bei *G.* und *H.* mit 10 Arten, von denen fünf und eine sechste, später hinzugefügte, dem europäischen Faunengebiete angehören, während die anderen nicht über das Mittelmeergebiet hinausgehen. Zu den *Pachybrachites* gehören sieben Gattungen, davon nur eine auch in Europa vorkommt, nämlich die bei *G.* und *H.* mit 146 Arten verzeichnete *Pachybrachys Suffr.* Zwei andere umfangreiche Genera sind *Scolochrus Suffr.*, bei *G.* und *H.*, wo der Name *Griburius Haldem.* die erste Stelle einnimmt, mit 110 Arten verzeichnet, die sämtlich dem tropischen Amerika angehören, und *Metallactus Suffr.*, im Münchener Kataloge mit 63 südamerikanischen Spezies vertreten. Die umfangreichste Gruppe ist die letzte, der *Cryptocephalites,* zu der 5 Genera gezählt werden. Von diesen enthält die Hauptgattung *Cryptocephalus Geoffr.* bei *G.* und *H.* die grosse Zahl von 681 Arten, denen gegenüber die anderen Genera sehr zurücktreten. Eine davon ist in einer Art bei uns abgebildet, nämlich:

Cadmus *Erichs.* (bei *G.* und *H.* mit folgenden Synonymen: *Brachycaulus Fairm.*, *Odontoderes Saund.*, *Onchosoma Saund.* und *Prionopleura Saund.*) ist in diesem Kataloge mit 23 für Australien charakteristischen Arten verzeichnet. Donckier de Doncel haben die gleiche Anzahl noch nachgetragen.

bifasciatus *Saund.* (**38.** 27) aus Australien.

Die grundlegenden Arbeiten über diesen ganzen Formenkreis der *Cryptocephalini* rühren her von Suffrian und sind in verschiedenen Jahrgängen der Zeitschrift „Linnaea entomologica" (1847—1866) veröffentlicht. Ihm haben sich mit zahlreichen Arbeiten angeschlossen Jos. Baly, F. Chapuis und M. Jacoby.

8. Tribus: **Chlamydini.**

Chapuis unterscheidet sieben hierher gehörige Gattungen, von denen vier je nur eine Art enthalten und nur die eine, wonach die Abteilung benannt ist, umfangreich genannt werden kann. Die eigentliche Heimat dieser Formen ist Amerika, einige sind aber auch vom Kap der guten Hoffnung, aus Indien und von Java bekannt.

Chlamys *Knoch,* ist bei *G.* und *H.* mit 196 Arten verzeichnet, fast ausschliesslich in Amerika verbreitet. Donckier de Doncel fügt 21 neue hinzu. Die beiden hier als zugehörig abgebildeten Spezies sind in der Halleschen Sammlung als solche etikettiert, stehen aber im Münchener Kataloge unter der erst später davon abgetrennten Gattung *Poropleura Lacord.* (*Fulcidax Voet*), die sich u. a. durch einfache Fussklauen von *Chlamys* mit solchen, die Anhängsel tragen, unterscheidet.

monstrosa *Fbr.* (*azurea Voet*) (**38.** 20) aus Brasilien;
cuprea *Klug* (**38.** 21) ebendaher.

9. Tribus: **Spaerocharini.**

Eine zwischen den *Chlamys-* und *Lamprosoma*-Arten, welch letztere der dritten Sektion angehören, die Mitte haltende, nur aus einer Gattung und zwei Arten bestehende Gruppe, welche ihr Vaterland in Brasilien hat.

III. Sektion: **Cyclica.**

Wie der Name dieser Unterfamilie besagt, handelt es sich um Käfer, die in ihrer typischen Form einer etwas in die Länge gezogenen Halbkugel gleichen, deren flache Seite der Bauchfläche entspricht, während die Oberseite von Kopf, Hals-

schild und Flügeldecken eine gemeinsame Wölbung bildet. Der Kopf zeigt keine oder eine ganz kurze Halsbildung, und das sich meist unmittelbar an die Flügeldecken anschliessende Halsschild ist an seiner Basis ebenso breit wie erstere, an den Seiten sehr häufig gerandet. Die Hinterleibsringe sind sämtlich frei, und das letzte Fussglied ragt weit aus dem dritten verbreiterten Gliede hervor.

Diese Abteilung macht den eigentlichen Kern der ganzen Familie aus und ist sehr reich an Gattungen und Arten. Chapuis unterscheidet vier Tribus in folgender Weise:

a. Es sind Fühlerrinnen am Prothorax vorhanden . . . *Lamprosomini.*
aa. Keine Fühlerrinnen vorhanden.
b. Fühler an ihrer Basis durch die ganze Breite der Stirn getrennt, auf der Stirn über der Wurzel der Oberkiefer eingefügt.
c. Drittes Fussglied zweilappig, Gelenkhöhlen der Vorderhüften rund . . . . *Eumolpini.*
cc. Drittes Fussglied ganz oder an der Spitze ausgerandet, Gelenkhöhlen der Vorderhüften quer . *Chrysomelini.*
bb. Fühler an ihrer Basis genähert, meist auf der Stirn zwischen den Augen eingefügt . . . . *Galerucini.*

10. Tribus: Lamprosomini.

Jul. Weise und der Cat. Col. Eur. et Cauc. vereinigen die erste der Chapuisschen Tribus, die in den betreffenden Faunengebieten nur durch die Gattung *Lamprosoma Kirby* vertreten ist, mit den *Eumolpini* und ziehen *Oomorphus Curtis*, bei Chapuis und im Münchener Kataloge ein selbständiges Genus, als Synonym zu jener Gattung.

Lamprosoma *Kirby*, bei *G.* und *H.* mit 76 Arten verzeichnet, die fast ausschliesslich amerikanisch sind. Bei Donckier de Doncel kommen noch 39 hinzu, alle aus dem tropischen Amerika.

Die auf Tafel 38.26 als *Lamprosoma aeneum* abgebildete Chrysomelide ist durch ein Versehen zu diesem Namen gekommen; eine solche Art innerhalb *Lamprosoma* ist überhaupt nicht bekannt. Es sollte ursprünglich eine Art dieses Genus abgebildet werden, ist dann aber durch eine andere Chrysomelide ersetzt und zwar durch *Iphimeis dives Germ.* (s. d. unter den *Eumolpini*).

11. Tribus: Eumolpini.

Chapuis teilt diese Tribus in 21 Gruppen, die einzeln hier aufzuführen nicht möglich ist. Die europäische und auch deutsche Fauna besitzt, von *Lamprosoma* abgesehen, nur zehn Gattungen, von denen acht je eine einzige Art enthalten. Der Münchener Katalog dagegen rubriziert 128 Gattungen, von denen viele allerdings auch nur aus einer Art bestehen. Diese zahlreichen exotischen Formen haben besonders in dem englischen Entomologen Baly einen Bearbeiter gefunden, und durch Jacoby sind die Arten der zentralamerikanischen Fauna beschrieben worden.

Wichtig ist die folgende Publikation von Ed. Lefèvre (Mém. Soc. Sc. Liége, 2. Sér. T. XI, 1885): „Eumolpidarum hucusque cognitarum Catalogus, sectionum conspectu systematico, generum sicut et specierum nonnullarum novarum descriptionibus adjunctis" (172 S.). Darin gibt der Verfasser zunächst eine Bestimmungstabelle der von ihm aufgestellten 25 Sektionen, alsdann ist jede Gattung charakterisiert und zwar alles in lateinischer Sprache, und unter ihr sind die bekannten Arten mit genauen Zitaten katalogisiert. Dass auch eine Anzahl neuer Formen beschrieben ist, geht aus dem Titel der Arbeit hervor.

Aracyntha *Harold*, bei Chapuis noch unbekannt, steht an der Grenze seiner ersten Gruppe *Iphimeites* und der zweiten *Colaspites*, dessen erstem Genus *Metaxyonycha Marsh.* sie sich anschliesst; sie ist auf eine (früher zu *Colaspis Fbr.* gestellte) Art gegründet und ist die einzige dieser Gattung geblieben.

tricolor *Perty* (*bicolor Sturm i. l., illustris Chevr., sturmi Dej.*) (38.19) aus dem Innern Brasiliens.

Iphimeis *Baly* (*Pleuraulaca Chevr.*), gehört in die erste Chapuissche Gruppe *Iphimeites*, wohin im ganzen 17 Genera gezählt werden; sie ist bei *G.* und *H.* mit 7 südamerikanischen Arten verzeichnet.

dives *Germ.* (*erythropus Chevr., laeta Sturm, picipes Klug i. l.*, nach der Halleschen Sammlung auch: *aeneus Fbr.*) (38.26) aus Brasilien. (Wegen der irrtümlichen Bezeichnung in der Tafelerklärung s. oben bei *Lamprosoma*).

Metaxyonycha *Marsh.* (*Metazyonycha Chevr., Promecosoma Chevr., Stenodiloba Chevr.*) — zur 2. Gruppe bei Chapuis — hat bei *G.* und *H.* 15 Arten, die alle dem tropischen Amerika angehören. Lefèvre verzeichnet 33 Arten.

granulata *Germ.* (*costata Klug i. l., livida Dej., nigritarsis Sturm*) (38.30) aus Brasilien (St. Paulo).

Eumolpus *Weber* (*Endoxus Kirby*), bei Chapuis mit noch einer zweiten Gattung die 13. Gruppe *Eumolpites* bildend, ist bei *G.* und *H.* mit 11 Arten verzeichnet, die meist dem tropischen Amerika angehören. Lefèvre führt nur zwei mehr an.

ignitus *Fbr.* (*cupreus Oliv., fulgidus Weber*) (38.22) aus Cayenne. Die andere, hier als *candens Germ.* (38.24) abgebildete Art steht nicht im Münchener Kataloge, sie steckt unter diesem Namen in der Halleschen Sammlung und stammt aus Brasilien.

Der Name *Eumolpus* kommt noch einmal in dieser Verwandtschaft vor, hat Redtenbacher zum Autor und gilt als synonym mit *Adoxus Kirby* und *Bromius Chap.* Dahin gehört die bekannte heimische Art *obscurus L.*; sie gehört zur 15. Gruppe bei Chapuis: *Bromiites*. Die aus der europäischen Fauna bekannten Gattungen *Pachnephorus Redt.* und *Colaspidea Lap.* gehören in die 17. Gruppe von Chapuis: *Myochroites*.

Corynodes *Hope*. Diese Gattung ist bei *G.* und *H.* mit nicht weniger als 8 Synonymen versehen und mit 67 Arten verzeichnet. Bei Lefèvre sind deren 79 genannt. Sie gehört in die 20. Gruppe *Corynodites*, wohin noch 2 andere Genera gestellt werden. Chapuis unterscheidet mehrere Subgenera, darunter auch *Platycorynus Chevr.* mit ausschliesslich afrikanischen Arten. Sonst ist die Gattung im indischen Archipel, auf dem indischen Festlande und von Nord-China bis Neu-Guinea vertreten. Die hier (38.23) unter dem Namen *Platycorynus*

laticornis *Fbr.* abgebildete Art steht nicht im Kataloge, sie entstammt der Halleschen Sammlung und ist in Guinea heimisch.

Chrysochares *Morav.*, in dieselbe Gruppe gehörig, ist auf eine einzige Art gegründet, die als Bewohnerin des südlichen Russlands auch im Kataloge der europäischen Käfer aufgeführt ist. Dazu ist aber eine zweite aus Zentralasien getreten.

asiaticus *Pall.* (*alhagi Pall., sibiricus Fröl.*) (38.25) vom Kaspischen Meere.

Endocephalus *Chap.* (*Laertes Dej.*), gehört zur 21. Gruppe *Endocephalites* und ist bei *G.* und *H.* mit 12 (bei Lefèvre nur mit 11) südamerikanischen, fast ausschliesslich brasilianischen Arten verzeichnet. Darunter findet sich nicht der Name:

luridipennis *Germ.*, unter dem hier (**38.** 29) eine Art der Halleschen Sammlung aus Brasilien abgebildet ist.

12. Tribus: **Chrysomelini.**

Chapuis unterscheidet 15 Gruppen, von denen die meisten aus einer geringen Zahl von Gattungen sich zusammensetzen. Im Münchener Kataloge gehören im ganzen 61 Gattungen in diese Abteilung. Für Europa kommen 18 und für Deutschland nur 2 (resp., da eine neue hinzugefügt ist, nur 1) weniger in Betracht. Gehört bei Chapuis in die umfangreiche zweite Gruppe: *Chrysomelites*.

Chrysomela *L.*, bei *G.* und *H.* mit nicht weniger als 34 Synonymen versehen, ist dort mit 327 Arten verzeichnet, von denen aber nach dem heutigen Standpunkte zum mindesten die zu *Orina Chevr.* gehörigen abzutrennen sind. Es ist bekannt, dass diese typische Gattung auch in Europa und Deutschland reich vertreten ist. Duvivier fügt in seinem Supplement dem Münchener Kataloge 44 hinzu.

bicolor *Fbr.* (*canariensis Brullé, orientalis Klug i. l., regalis Oliv., regia Kollar i. l.*) kommt auch auf europäischem Boden im Mittelmeergebiete vor; das hier abgebildete Stück (**38.** 32) stammt von den Kanarischen Inseln.

Die beiden anderen Vertreter dieser Gattung, die hier noch abgebildet sind, finden sich im Münchener Kataloge nicht verzeichnet: es sind:

javana *Dej.* (**38.** 31) von Java (in der Halleschen Museumssammlung);
rajah *Guér.* (**38.** 39) von Ceylon (in der Suffrianschen Sammlung in Halle).

Calligrapha *Erichs.* (*Boliographa Motsch., Metallographa Motsch., Polyspila Hope*), schliesst sich bei *G.* und *H.* mit ihren 49 Arten direkt an *Chrysomela* an. Sie sind durchaus neuweltlich und über ganz Amerika verbreitet. Duvivier fügt 8 hinzu.

polyspila *Germ.* (*vulgaris Guér.*) (**38.** 33) aus Brasilien und Bolivia.

Deuterocampta *Erichs.* (*Linographa Motsch., Monocampta Motsch., Stilodes Baly pars*), gehört in dieselbe Gruppe und ist bei *G.* und *H.* mit 84 (bei Duvivier noch mit 2) Arten verzeichnet, die auf das tropische Amerika beschränkt sind.

crucigera *Sahlb.* (*crucifera Dej., dissecta Germ., obliquata Sturm i. l.*) (**38.** 37) von Rio Janeiro.

Labidomera *Chevr.* (*Cryptostetha Baly, Paropsimena Motsch.*), in dieselbe Gruppe bei Chapuis, der als Hauptnamen *Cryptostetha Baly* in Anwendung bringt und *Labidomera Chevr.* als Subgenus ansieht. Bei *G.* und *H.* mit 14, bei Duvivier mit 2 Arten genannt.

clivicollis *Kirby* (*maculata Melsh. i. l., trimaculata Fbr.*) (**38.** 38) aus Nordamerika (Louisiana) und Mexiko.

Doryphora *Illig.* bei *G.* und *H.* mit 14 Synonymen und 264 Arten, die alle dem südlichen und zentralen Amerika angehören (der bekannte *Colorado* — Kartoffelkäfer, der meist unter diesem Gattungsnamen genannt wird, steht bei *G.* und *H.* unter *Leptinotarsa Stal.*). Duvivier kann 82 Arten nachtragen.

vigintiunopunctata *Chevr.* (**38.** 34) aus Brasilien;
fasciatomaculata *Stal.* (*avara Stal.*) (**38.** 35) aus Brasilien, ist auf unserer Tafel als *vigintiduomaculata* bezeichnet, unter welchem Namen sie mir anfänglich vorlag;
decemlineata *Say* (**38.** 36) aus Nordamerika (Texas, — zu *Leptinotarsa* Stal. gehörig [bei *G.* und *H.* mit 29 Arten aus Nord- und Zentral-Amerika]) s. oben;
strigillata *Stal.* (**38.** 40) aus Brasilien;
dejeani *Germ.* (*cinctipennis Chevr. i. l., prasina Dej.*) (**38.** 41) von Rio Janeiro;
tessellata *Oliv.* (**38.** 42) ebendaher;
reticulata *Fbr.* (*cancellata Gmel.*) (**38.** 43) ebendaher;
duodecimpustulata *Boh.* (*sartorii Höpfn.*) (**38.** 44) aus Mexiko (ist im Münchener Kataloge nicht vorhanden, steckt unter obigem Namen in der Suffrianschen Sammlung in Halle);
pyrrhoptera *Germ.* (*aeneipennis Dej., auripennis Sturm*) (**38.** 45) aus Brasilien;
pastica *Germ.* (*bourcieri Guér. cuprea Dej., metallica Sturm, rugulosa Motsch. i. l.*) (**38.** 46) von Rio Janeiro und anderen Teilen Brasiliens;
fervida *Fbr.* (*limbata Dej., ochroloma Stal., signaticollis McLeay i. l.*) (**38.** 47) aus Brasilien;
arcuata *Oliv.* (**38.** 48) von Surinam und Pará;
xantholoma *Stal.* (**38.** 49) von Rio Janeiro;
pardalina *Stal.* (*bohemani Baly, globulifera Motsch. i. l., maculata Luc., stali Baly*) (**38.** 50) aus Brasilien.

Agasta *Hope*, in dieselbe Gruppe gehörig, ist auf eine Art gegründet:

formosa *Hope* (**38.** 52) von Singapore.

Elytrosphaera *Stal.* (*Elytromena Motsch.*), bildet allein die 3. Gruppe *Elytrosphaerites* bei Chapuis. Die Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 15 Arten aus Südamerika und Mexiko verzeichnet. Duvivier fügt 5 hinzu.

xanthopyga *Stal.* (*auripennis Chevr. i. l., flavipennis Baly, inflata Mannh. i. l.*) (**38.** 51) aus Brasilien.

Timarcha *Latr.* (*Cyrtocnemis Motsch., Metallotimarcha Motsch., Timarchostoma Motsch.*), gehört mit noch einer anderen Gattung in die 4. Chapuissche Gruppe: *Timarchites* und ist bei *G.* und *H.* mit 72 Arten verzeichnet, denen Duvivier 22 hinzufügt. Der Cat. Col. Eur. et Cauc. führt 64 Arten an. Die hier abgebildete ist nicht im Münchener Kataloge enthalten.

generosa *Er.* (**38.** 53) aus Algier, in der Suffrianschen Sammlung in Halle.

Entomoscelis *Chevr.* (*Cystocnemis Motsch.*), gehört zur 7. Gruppe *Entomoscelites* und umfasst bei *G.* und *H.* 8 Arten, von denen drei und eine später hinzugekommene vierte auch in Europa heimisch sind; andere leben auf dem asiatischen und afrikanischen Festlande. Duvivier führt 3 an. Die hier (**38.** 28) abgebildete

lineatus *Fbr.* (*bigatus Germ.*) aus Brasilien ist bei *G.* und *H.* nicht verzeichnet; stammt aus der Halleschen Sammlung.

Paropsis *Oliv.*, bei *G.* und *H.* mit 6 Synonymen und 132 Arten, bildet mit noch einer zweiten (nur 2 Arten umfassenden Gattung) die 15. Gruppe bei Chapuis: *Paropsites*. Die meisten Arten haben ihre Heimat in Neuholland und haben sich von da aus in geringer Zahl auf die benachbarten Inseln und bis nach China verbreitet. Duvivier kann in seinem Nachtrage 152 Arten aufzählen, die fast sämtlich von Chapuis beschrieben sind in seiner Arbeit „Synopsis des espèces du genre Paropsis“ (Ann. Soc. Ent. Belg. XX. 1877. S. 67—101).

variolosa *Marsh.* (**38.** 54) von Melbourne;
immaculata *Marsh.* (**38.** 55) aus Australien, ist im Kataloge unter dem Hauptnamen *picea Oliv.* verzeichnet;
intacta *Newm.* (**38.** 56) von Port Philipp;
sexpustulata *Marsh.* (**38.** 57) aus Australien;
alternata *Germ.* (**38.** 58) von Adelaide.

13. Tribus: **Galerucini.**

Diese Abteilung ist hauptsächlich dadurch gekennzeichnet, dass die Basis der Fühler, welche vom inneren Rande der Augen fast überall weit abstehen, nur durch einen schmalen Zwischenraum getrennt sind, und dass das Kopfschild sehr klein und undeutlich ist und durch einen Quereindruck jederseits in die Stirn übergeht, anstatt, wie bei *Eumolpini* und *Chrysomelini* deutlich und meist durch eine scharfe Linie von der Stirn geschieden zu sein. Mit Chapuis unterscheidet man 2 Subtribus hauptsächlich danach, dass bei den *Galerucini s. str.* die Hinterschenkel normal entwickelt, bei den *Halticini* dagegen zum Springen eingerichtet sind. Weise nennt diese beiden Formenkreise *Galerucae* und *Halticae;* der Katalog des europäischen und kaukasischen Faunengebietes stellt *Galerucini* und *Halticini* in gleicher Weise neben einander wie *Emolpini* und *Chrysomelini.*

Obgleich die hierher gehörigen Blattkäfer ausserordentlich zahlreich sind, hat doch nur eine verschwindend kleine Anzahl in unseren Abbildungen berücksichtigt werden können, weil sie zu den kleinen und kleinsten Blattkäfern gehören.

Die Subtribus der *Halticini* zerfällt bei Chapuis in 19 Gruppen, die im Münchener Kataloge mit 140 Gattungen vertreten sind, davon gehören der europäischen Fauna 20, der deutschen 17 an, von denen allerdings eine Anzahl nur als Untergattungen angesehen werden können.

Podontia *Dalm.*, zur 3. Gruppe *Blepharidites* bei Chapuis gehörig, ist bei *G.* und *H.* mit 20 Arten aus Asien, Afrika und Australien verzeichnet.

quatuordecimpunctata *L.* (**38.** 61) aus Ostindien.

Cacoscelis *Chevr.*, zur 10. Gruppe *Halticites* bei Chapuis gehörig, ist bei *G.* und *H.* mit 13 Arten verzeichnet, die alle dem tropischen Amerika angehören. Duvivier trägt noch 2 nach.

marginata *Fbr.* (*famelica Fbr.*) (**38.** 59) ist aus den verschiedensten Teilen Südamerikas (Cayenne, Bahia, Bolivia, Pará) bekannt.

Asphaera *Chevr.* (*Litosonycha Clark, Ptena Chevr.*), gehört zur 12. Gruppe *Aspicétites,* wohin noch 5 andere Genera gestellt werden, ist bei *G.* und *H.* mit 50 Arten aufgeführt, die Amerika von den tropischen Teilen nordwärts bis Texas eigentümlich sind. Duvivier fügt 17 aus Süd- und Zentralamerika nach. Die hier abgebildete ist im Münchener Kataloge nicht genannt.

octoguttata *Fbr.* (*sexguttata Fbr.*) (**38.** 62) aus Brasilien (unter diesem Namen in der Halleschen Sammlung).

Oedionychis *Latr.* (*Pedema Dej.*), gehört zur 13. Gruppe *Oedionychites*, der ausserdem noch 6 andere Genera zugezählt werden, ist bei *G.* und *H.* mit 115 Arten aufgeführt, die sämtlich neuweltlich, besonders südamerikanisch sind. Duvivier trägt 97 nach.

tricruciata *Germ.* (*clathrata Dej., obsoleta Chevr. i. l., decempustulata Sturm*, ausserdem mit einer Reihe besonders benannter Varietäten, von denen die hier abgebildete mit dem Namen *tricincta Germ. i. l.* belegt ist) (**38.** 63) aus Brasilien.

generosa *Har.* (*phalerata Germ. i. l.*) (**38.** 64) aus Brasilien (in der Halleschen Sammlung).

Die Subtribus der *Galerucini* wird von Chapuis in 27 Gruppen geteilt, ist im Münchener Kataloge mit 100 Gattungen vertreten, von denen 13 für die europäische Fauna in Betracht kommen.

Weise behandelt für das deutsche Gebiet unter Aufstellung mehrerer neuer Genera deren 19.

Oïdes *Weber* (*Adorium Fbr., Boisduvalia Montrz., Rhombopala Clark, Rhombopalpa Chevr.*), umfasst bei *G.* und *H.* 50 Arten, die in China, Indien, auf den Sundainseln, in Australien, mit wenigen Arten auch in Afrika heimisch sind. Chapuis nimmt den Namen *Adorium Fbr.* als gültig an und stellt das Genus in seine erste Gruppe *Adoriites.* Duvivier fügt 29 Arten hinzu.

bipunctata *Fbr.* (**38.** 65) aus Ostindien.

Diabrotica *Chevr.* (*Phyllotrupes Hope*), gehört in die vierte Gruppe *Diabroticites* und ist bei *G.* und *H.* mit 128 Arten verzeichnet, die alle neuweltlich sind. Duvivier nennt noch 81 Spezies. Die hier abgebildete fehlt im Kataloge.

auriventris *Germ.* (**38.** 66) aus Brasilien (in der Halleschen Sammlung).

Schematiza *Blanch.* bildet allein die 15. Gruppe *Schematizites* und enthält bei *G.* und *H.* 19 südamerikanische Arten. Unter diesen ist wiederum die hier abgebildete aus der Halleschen Sammlung nicht vorhanden.

lyciformis *Germ.* (**38.** 67) aus Brasilien.

Coelomera *Chevr.*, zur 16. Gruppe *Coelomérites* gehörig und bei *G.* und *H.* mit 22, bei Duvivier mit 5 südamerikanischen Arten verzeichnet, zu denen die hier abgebildete abermals nicht gehört. Sie steckt in der Halleschen Sammlung unter dem Namen:

cyanipennis *Fbr.* (**38.** 68) aus Brasilien, ist aber mit dem im Münchener Kataloge vorhandenen Synonymon versehen: *lanio Dalm.*, dem noch folgende andere beizufügen sind: *assimilis Sturm, brasiliensis Dej., derasa Hoffmsg. i. l., lacta Baly.*

Pachytoma *Clark*, in dieselbe Gruppe gehörig und bei *G.* und *H.* nur in 2 Arten aus Afrika bekannt, denen Duvivier 7 neue hinzufügt.

gigantea *Illig* (*westermanni Bertol.*) (**38.** 70) von der Sierra Leone und Guinea.

Haplosonyx *Chevr.* (*Aplosonyx Chevr.*), gehört zur 20. Gruppe *Sermylites* mit noch 4 anderen Gattungen und enthält bei *G.* und *H.* 11 Arten, die auf dem indischen Festlande und den Sundainseln ihre Heimat haben. Genau die gleiche Zahl führt Duvivier an, darunter mehrere aus Afrika.

albicornis *Wiedem.* (**38.** 60) aus Java;
semiflavus *Wiedem.* (*dimidiatus Sturm, divisus Chevr.*) (**38.** 61) ebendaher.

IV. Sektion: **Cryptostomata.**

Dieser Formenkreis weist Käfer auf, deren Körper ganz im Gegensatz zu den übrigen Blattkäfern meist ganz abgeplattet ist. Durch die Umbiegung des Kopfes nach hinten und unten wird die Stirn nach abwärts gewendet und die wenig entwickelten Mundteile werden nach rückwärts gedrängt, worauf der Name der Unterfamilie Bezug nimmt. Die Fühler sind sich an ihrer Basis noch mehr genähert als bei den beiden zuletzt behandelten Subtribus der *Cyclica*, die Vorderhüften sind quer ausgedehnt; an den Füssen wird das letzte

(vierte) Glied von den Lappen des tief gespaltenen vorletzten eingeschlossen.

Hierher gehören nur 2 Tribus, die nach Weise in folgender Weise unterschieden sind:

I. Kopf nebst den Mundteilen frei. Halsschild viereckig. Epipleuren der Flügeldeckel ohne Besonderheiten: *Hispini.*

II. Kopf in das Halsschild eingezogen und fast immer von einer dachförmigen Verlängerung desselben bedeckt; die Mundteile in der Vorderbrust verborgen. Halsschild einem Kreissegmente ähnlich, meist ohne Vorderecken. Epipleuren der Flügeldecken dachförmig verbreitert und sich dem ähnlich gestalteten Halsschilde unmittelbar anschliessend: . . . . *Cassidini.*

Eine Ergänzung des Münchener Kataloges haben diese beiden Tribus erfahren durch C. van den Branden im Jahre 1885. (Mém. Soc. Sc. Liége. 2. Sér. T. XI. [16 S.]).

14. Tribus: **Hispini.**

Diese Abteilung ist zum weitaus grössten Teile exotisch. Europa beherbergt nur 3 auf 2 resp. 3 Gattungen verteilte, kleine, allerdings sehr eigenartig aussehende Spezies, während der Münchener Katalog 576 Arten aufzählt, die sich über 58 Gattungen verteilen. Sie sind zuerst (1858) von Baly, später (1876 und 1877 in den Ann. Soc. Ent. Belg.) durch Chapuis bearbeitet und an Arten bereichert worden, so dass jetzt ungefähr 700 Arten bekannt sind. Van den Branden führt in seinem Supplement zum Münchener Kataloge etwas über 100 Arten und 27 Gattungen auf. Ihre schlanken Larven leben, soweit sie überhaupt bekannt sind, minierend in Blättern und sind deshalb farblos.

Chapuis teilt in den Genera des Coléoptères diese Tribus in 20 Gruppen, von denen eine oder zwei für jedes der grossen Faunengebiete der Erde charakteristisch sind. Auf unserer Tafel 39 sind 6 Arten und 4 Gattungen dieser interessanten Käfer repräsentiert.

Botryonopa *Blanch.* bildet allein die 8. Gruppe bei Chapuis: *Botryonopites* und ist bei *G.* und *H.* mit 8 Arten vertreten, die für Ostindien und die Inseln des malayischen Archipels charakteristisch sind.

sanguinea *Guér.* (*dentipes Chevr. i. l.*, *papaverata Buq. i. l.*) (**39.** 1) von Java.

Alurnus *Fbr.* bildet ebenfalls allein eine Gruppe, die 9.: *Alurnites.* *G.* und *H.* verzeichnen 18 Arten, die auf das tropische Amerika beschränkt sind; dazu kommen noch 2 bei van den Branden.

lansbergei *Sallé* (**39.** 2) aus Venezuela;
marginatus *Guér.* (*circumdatus Schönh.*) (**39.** 3) aus Brasilien;
nigripes *Guér.* (**39.** 4) aus Bolivia.

Arescus *Perty* (*Chelobasis Gray*) bildet wiederum für sich eine besondere Gruppe, die 11.: *Arescites*, enthält bei *G.* und *H.* 5 Arten, die nur in Südamerika vorkommen; van den Branden fügt 4 hinzu.

monoceros *Oliv.* (*caudatus Sallé*, ♀ *quadrimaculatus Sallé*) (**39.** 5) aus Venezuela.

Cephalodonta *Baly* (*Microdonta Chevr.*, *Pseudispa Chap.*, *Sceloenopla Chevr.*) gehört mit 7 anderen Gattungen bei Chapuis in die 17. Gruppe: *Céphalodontites* und umfasst bei *G.* und *H.* 50 Arten, die sämtlich für das tropische Amerika bezeichnend sind. Chapuis verteilt sie über 5 Subgenera. Van den Branden fügt 3 hinzu.

maculata *Oliv.* (*spinipes Fbr.*) (**39.** 6) aus Surinam und Cayenne.

15. Tribus: **Cassidini.**

Nach den oben angegebenen Eigentümlichkeiten dieses Formenkreises wird ihr deutscher Vulgärname „Schildkäfer" verständlich erscheinen; denn sie sind durch die Verbreiterung von Halsschild und Flügeldecken von oben her in ähnlicher Weise bedeckt wie die Schildkröten durch ihren Rückenpanzer. Es sei zu ihrer Charakterisierung noch hinzugefügt, dass die breiten und häufig mit langen Dornen bedeckten Larven frei an ihren Futterpflanzen leben und sich mit Hilfe einer Aftergabel mit einer aus ihrem Kote bestehenden Schutzhülle bedecken.

Wer nur die einzige auf europäischem Boden vertretene typische Gattung *Cassida* kennt, kann sich keine Vorstellung von der Mannigfaltigkeit, Grösse und Farbenpracht der sehr zahlreichen tropischen Arten machen, von denen einige zu bekanntem Damenschmuck Verwendung finden. Man kennt gegenwärtig in runder Summe etwa 2000 Arten, von denen 1800 der heissen Zone und zwar zu zwei Dritteilen Mittel- und Südamerika angehören, im übrigen zu fast gleichen Teilen auf Afrika und Asien entfallen. Die gemässigten Zonen beherbergen ungefähr 200 und davon Europa etwa 60 (nach Jul. Weise).

Der Münchener Katalog enthält 39 Gattungen mit zusammen rund 1800 Arten. Das Supplement von van der Branden fügt 120 hinzu, bei denen 28 Genera in Betracht kommen. Die wesentlichste Bereicherung hat diese Abteilung erfahren durch die Arbeiten von B. Wagener (in den Mitteilungen des Münchener Entomol. Vereins, 1877—1881).

Chapuis unterscheidet 17 Gruppen.

Calyptocephala *Boh.*, zur 4. Gruppe *Spilophorites* mit noch einer anderen Gattung gehörig, enthält im Münchener Kataloge 8 Arten, die für das tropische Amerika bezeichnend sind.

nigricornis *Germ.* (**39.** 9) aus Brasilien.

Calopepla *Hope* (*Craspedonta Chevr.*) gehört mit noch vier anderen Gattungen zur 6. Gruppe *Prioptérites* und ist bei *G.* und *H.* mit 5 Arten verzeichnet, von denen eine in Afrika, die anderen im südlichen Asien ihre Heimat haben.

leayana *Latr.* (*flavicollis Illig. i. l.*) (**39.** 7) aus Ostindien und Assam.

Prioptera *Hope* (*Basiprionota Chevr.*) gehört in dieselbe Gruppe und ist bei *G.* und *H.* mit 28 Arten aus Asien und von den Inseln des malayischen Archipels vertreten. Van den Branden fügt 5 hinzu.

decempustulata *Boh.* (**39.** 8) aus Malacca.

Tauroma *Hope* (*Omocera Chevr.*, *Polychalca Chevr. part.*) bildet mit den drei folgenden Genera die 6. Gruppe *Tauromites* und ist im Kataloge mit 28 Arten verzeichnet, die in Süd- und Zentralamerika ihr Verbreitungsgebiet haben. Van den Branden führt noch 3 an.

bicornis *L.* (*aculeata Voet*) (**39.** 12) aus Surinam und Cayenne.

Desmonota *Hope* (*Polychalca Chevr. part.*), zu derselben Gruppe gehörig, enthält bei *G.* und *H.* 30 Arten, die

sämtlich südamerikanisch sind. Chapuis betrachtet sie nur als Subgenus zu *Tauroma*.

variolosa *Weber* (*punctatissima Wolf.*, *smaragdina Vigors*) (**39.** 11) von Bahia;

platynota *Germ.* (*nodosa Dej.*, *plumbea Sturm i. l.*) (**39.** 26) aus Brasilien.

Canistra *Er.* (*Discomorpha Chevr. part.*), zu derselben Gruppe gehörig, umfasst bei *G.* und *H.* 13 Arten aus denselben Vaterländern. Van den Branden fügt eine hinzu, die auf Neu-Seeland heimisch ist.

rubiginosa *Guér.* (*ferrugata Dej.*) (**39.** 13) aus Brasilien.

Dolichotoma *Hope* (*Discomorpha Chevr. part.*, *Oxynodera Hope*) zu derselben Gruppe gehörig, ist im Kataloge mit 49 Arten verzeichnet, die wiederum dem tropischen Amerika eigen sind. Van den Branden trägt drei Arten nach.

variegata *L.* (*retusa Lichtst.*, *retusa Hbst.*, *tigrina Voet*) (**39.** 14) aus Surinam und Cayenne.

aenea *Germ.* (*concolor Sturm*, *porosa Sturm*, *tristis Dej.*) (**39.** 16) aus Brasilien.

Calaspidea *Hope* (*Eugenysa Chevr.*) gehört mit 2 anderen Gattungen zur 12. Gruppe *Mésomphaliites* und ist bei *G.* und *H.* mit 20 Arten aus der neotropischen Region verzeichnet.

parellina *Boh.* (**39.** 15) von Buenos Aires.

Mesomphalia *Hope* (*Cyrtonota Chevr.*), in dieselbe Gruppe gehörig und bei *G.* und *H.* mit 227 Arten bekannt, die sämtlich aus Südamerika, Zentralamerika und Mexiko stammen. Van den Branden trägt 22 nach.

gibbosa *Fbr.* (**39.** 17) aus Brasilien;
conspersa *Germ.* (*stigmata Dej.*) (**39.** 18) ebendaher;
tomentosa *Brh.* (**39.** 19) aus Kolumbien;
aenea *Oliv.* (**39.** 20) aus Brasilien;
decemguttata *Boh.* (**39.** 21) ebendaher;
variolaris Boh. (**39.** 22) aus Brasilien (ist unter dem Museumsnamen *foveolata* aus der Suffrianschen Sammlung abgebildet).
discoides *L.* (*discoidea Fbr.*, *hilaris Chevr. i. l.*, *paramariboënsis Voet*, *quadrimaculata Deg.*) (**39.** 23) aus Cayenne und Bahia;
inaequalis *L.* (*bimaculata Deg.*, *bimaculata Voet*, *lateralis Sulz.*, *lunata Thunb.*) (**39.** 24) aus Cayenne;
lineatocollis *Boh.* (**39.** 25) aus Brasilien;
sexlunata *Boh.* (**39.** 10) ebendaher.

Poecilaspis *Hope* (*Botanochara Dej.*, *Chelymorpha Chevr.*) gehört noch in dieselbe Gruppe und ist bei *G.* und *H.* in 59 Arten vertreten, für die wiederum das südliche Amerika das gemeinsame Vaterland bildet. Van den Branden fügt 2 hinzu.

nervosa *Fbr.* (*marginicollis Latr. i. l.*) (**39.** 27) aus Brasilien;
pantherina *Boh.* (**39.** 28) von Buenos Aires.

Chelymorpha *Boh.* bildet allein die 14. Gruppe bei Chapuis: *Chélimorphites*. Diese Gattung umfasst im Münchener Kataloge 114 Arten, die zum weitaus grössten Teil wiederum dem tropischen Amerika angehören, einige Vertreter aber auch in Nordamerika haben. Van den Branden nennt noch 2 Arten aus der neotropischen Zone.

constellata *Boh.* (**39.** 29) aus Brasilien;
biannularis *Boh.* (**39.** 30) aus Mexiko.

Selenis *Hope* (*Acromis Chevr.*) gehört mit 2 anderen Genera zur 13. Gruppe: *Omoplatites*. Bei *G.* und *H.* sind nur 4 Arten aus Südamerika verzeichnet.

spinifex *L.* (*cerastes Voet*) (**39.** 31) aus Brasilien und Cayenne.

Omoplata *Hope* (*Echoma Chevr.*), in dieselbe Gruppe gehörig, bei *G.* und *H.* mit 44 Arten aus Südamerika, Zentralamerika und Mexiko verzeichnet, denen van den Branden nur noch eine hinzufügt.

normalis *Germ.* (*suturalis Oliv.*) (**39.** 32) aus Brasilien;
clypeata *Voet* (*marginata L.*) (**39.** 33) aus Surinam.

Batonota *Hope* (*Dorynota Chevr.*, *Omoteina Chevr.*) bildet allein die 7. Gruppe bei Chapuis: *Batonotites*. Bei *G.* und *H.* sind 39 Arten aufgeführt, die wiederum ausschliesslich im tropischen Amerika verbreitet sind. Van den Branden nennt noch 6 aus demselben Gebiete.

pugionata *Germ.* (*armata Dej.*) (**39.** 35) aus Brasilien.

Physonota *Boh.* gehört zur 11. Gruppe *Cassidites*, die im ganzen 7 Genera umschliesst; sie enthält im Münchener Kataloge 50 Arten aus Amerika unter vorwaltender Heimat von Mexiko, eine ist auch aus Missouri bekannt. Van den Branden fügt 5 neotropische Arten hinzu.

alutacea *Boh.* (**39.** 36) aus Kolumbien.

Cassida *L.*, in dieselbe Gruppe gehörig, enthält bei *G.* und *H.* 217 Arten, die über die ganze Erde verbreitet sind. Die von Weise für Europa angegebene Zahl ist oben bereits genannt, in den „Käfern Deutschlands“ behandelt dieser Autor 28 Arten, nachdem er vorher eine Bestimmungstabelle von 48 Arten aus Europa gegeben hat. Darin werden sie auf 6 Untergattungen verteilt. Van den Branden führt in seinem Nachtrage zum Münchener Kataloge 13 Spezies an, von denen eine aus Europa stammt.

dorsopunctata *Dej.* (**39.** 34) aus Brasilien (ist von *G.* und *H.* nicht verzeichnet, befindet sich unter diesem Namen in der Suffrianschen Sammlung zu Halle).

Coptocycla *Boh.* (*Deloyala Chevr. part.*, *Psalidonota Boh.*) gehört in dieselbe Gruppe und ist bei *G.* und *H.* die artenreichste Gattung; sie umfasst 399 Spezies. Dennoch ist für den weitaus grössten Teil wiederum das tropische Amerika als Vaterland bekannt; es kommen weiter in Betracht Nordamerika (aber für nur wenige Arten), Asien, Australien, Neu-Guinea, Neu-Caledonien (mit 1 Art), Afrika, einschliesslich Madagaskar. Van den Branden trägt 10 Arten nach, von denen 6 neotropisch sind.

picta *Boh.* (*distincta Chevr. i. l.*) (**39.** 43) aus Brasilien;
circumdata *Hbst.* (*luzonica Eschz. i. l.*, *U-fuscum Wiedem.*) (**39.** 44) aus Ostindien.

Laccoptera *Boh.*, gehört mit 2 anderen Gattungen zur 17. Gruppe: *Aspidimorphites*. Der Münchener Katalog kennt 26 Arten aus Asien, Afrika nebst Madagaskar und Neu-Guinea. Van den Branden fügt 3 hinzu aus Afrika und Manilla.

multinotata *Boh.* (**39.** 42) von Java.

Aspidomorpha *Hope* (*Deloyala Chevr. part.*), gehörig in dieselbe Gruppe. Der Münchener Katalog gibt diesem Genus eine etwas andere Stellung, nämlich zwischen *Physonota Boh.* und *Cassida L.* und verzeichnet davon 133 Arten, die mit Ausnahme von Europa über die ganze Erde verbreitet sind, ihren Hauptreichtum aber in Afrika entfalten und in der neuen Welt nur spär-

lich vertreten sind. Van den Branden trägt 13 nach, die meist aus Afrika stammen.

miliaris *Fbr.* (**39.** 37) aus Ostindien;

sanctae-crucis *Fbr.* (*orientalis Dej.*) (**39.** 38) ebendaher;

dorsata *Fbr.* (**39.** 39) von Java;

bimaculata *Fbr.* (*troberti Dej. i. l.*) (**39.** 40) aus Guinea;

rosecincta *Boh.* (**39.** 41) aus Brasilien (ist im Kataloge nicht verzeichnet, aus der Suffrianschen Sammlung in Halle, wo sie als *Cassida roseicincta Boh.* etikettiert ist).

Languriidae.

Der Anordnung des Münchener Kataloges folgend, haben wir unter obigem Namen eine eigene Familie der Käfer anzuführen, eine Auffassung, die auch von anderer Seite vertreten wird, während namhafte Entomologen in diesem Formenkreise nur eine Gruppe der *Erotylidae* erblicken. So Gerstäcker im „Handbuch der Zoologie", so auch Chapuis im 12. (letzten) Bande der „Genera des Coléoptères" (1876). Über die systematische Stellung der *Erotylidae* wird bei ihrer Besprechung noch einiges bemerkt werden. Mögen die *Languriidae* mit ihnen vereinigt werden oder neben ihnen eine selbständige Stellung erhalten, in jedem Falle schliessen beide nach der früheren Auffassung die „tetrameren" Käfer ab und erscheinen dann als die nächsten Verwandten der zuletzt besprochenen Blattkäfer.

Es sind Käfer von langgestrecktem, linearem Körperbau deren Brust seitlich gerundet oder trapezoidal, deren Schildchen quer dreieckig und deren langgestreckte, parallelseitige Flügeldecken oft mit gezähnelter oder ausgeschnittener Spitze versehen sind. Die Epimeren der Hinterbrust sind bedeckt; die Gelenkgruben für die Vorderbeine hinten offen. Die langen und dünnen Beine sind untereinander gleich oder die vorderen etwas länger als die übrigen; die Füsse haben ein verborgenes fünftes Glied. Das Endglied der viergliedrigen Kiefertaster ist spindelförmig; die halbkugeligen Augen fein facettiert, die elfgliedrigen Fühler meist kurz, zuweilen aber sehr lang und enden mit vier- bis sechsgliedriger Keule.

Die Grundlage unserer Kenntnisse dieser Käferfamilie bildet eine Arbeit von Crotch (in der englischen Zeitschrift „Cistula entomologica" Vol. I, 1869—1876), die der Münchener Katalog noch berücksichtigen konnte.

In letzterem sind 114 Arten und 12 Gattungen verzeichnet, während Chapuis in seinem bereits anfangs 1875 abgeschlossenen Manuskripte neben *Languria* selbst nur noch eine Gattung (*Macromelea Hope*) kannte resp. anerkannte. Ein Jahrzehnt später (1886) hat Ed. Fleutiaux (in den Ann. Soc. Ent. Belg. T. 30, S. 216—219) ein Supplement zum Münchener Kataloge veröffentlicht und darin beinahe 100 Arten verzeichnet, die sich über 16 Genera verteilen, von denen eine ganze Reihe überhaupt neu aufgestellt oder zum Range selbständiger Gattungen erhoben ist. Eine Bearbeitung dieser Familie für die von P. Wytsman herausgegebenen „Genera Insectorum" durch W. W. Fowler ist in Vorbereitung.

Auf unserer letzten Tafel ist ein einziger Vertreter dieser Familie abgebildet.

Languria *Latr.* (bei *G.* und *H.* mit den Synonymen *Janessa Chevr.* und *Tetraphala Chevr.*), ist in diesem Kataloge mit 69 Arten verzeichnet, denen das genannte Supplement 62 hinzufügt. Sie sind mit Ausnahme Europas in allen Teilen der Erde verbreitet, nach den Kenntnissen zur Zeit von Chapuis besonders zahlreich in den verschiedenen Teilen Amerikas, namentlich Nordamerikas, vertreten; die späteren Forschungen haben Bereicherung hauptsächlich aus dem malayischen und australischen Archipel gebracht.

melanocephala *Dej.* (*collaris Motsch.*) (**39.** 45) von Java.

Erotylidae.

Wie bei voriger Familie bereits hervorgehoben, gilt diese für manche Entomologen nur als Teil der oben genannten, die nach altem Brauche den Schluss der *Coleoptera tetramera* bildet. In neuerer Zeit wird diese systematische Stellung wesentlich anders beurteilt. Bei Redtenbacher begegnen wir dieser Familie überhaupt nicht, die wenigen im behandelten Faunengebiete vertretenen Gattungen sind der Familie der *Cryptophagidae* eingereiht, auch *Tetratoma Fbr.* Seidlitz hält die Familie *Erotylidae* aufrecht, reiht sie aber seiner 6. Abteilung *Clavicornia* ein, wodurch sie ebenfalls in nächste Beziehung zu den *Cryptophagidae* tritt, schliesst aber *Tetratoma Fbr.* aus, darin, ebenso wie der Cat. Col. Eur. et Cauc. und die meisten Autoren eine Unterfamilie der *Melandryidae* erkennend.

Am weitesten geht Ganglbauer in seiner ausgezeichneten Bearbeitung der Käfer von Mitteleuropa. Er bringt die *Erotylidae* nicht nur in die Verwandtschaft der *Cryptophagidae*, sondern vereinigt sogar beide in eine Familie unter dem Namen *Erotylidae* (es ist die 26. seiner Anordnung). Unser Forscher spricht sich darüber wörtlich folgendermassen aus: „Ich vereinige mit den *Erotyliden* die *Cryptophagiden*, die zu denselben in ähnlichem Verhältnisse stehen, wie die ausgesprochen tetrameren *Mycetaeinen* zu den crypto-tetrameren genuinen *Endomychiden*. Durch die Gattung *Dacne* (*Engis*) sind die *Erotyliden* mit den *Cryptophagiden* aufs engste verbunden. *Dacne* besitzt die ausgesprochen pentamere Tarsenbildung der *Cryptophagiden*, wird aber durch die nahe verwandte crypto-tetramere Gattung *Combocerus* in die genuinen *Erotyliden* übergeführt. Mit der *Erotyliden*-Gattung *Dacne* ist die von Reitter unter den *Cryptophagiden* aufgestellte Gattung *Cnecosophagus* identisch. Zur Illustration der nahen Verwandtschaft der *Erotyliden* und *Cryptophagiden* sei hier noch erwähnt, dass Reitter die Gattungen *Pharaxonotha* und *Loberogosmus* zuerst unter die *Cryptophagiden*, später aber ausschliesslich wegen der kahlen Oberseite unter die *Erotyliden* stellte."

Demnach gestaltet sich bei Ganglbauer die Einteilung seiner *Erotylidae* in vier Unterfamilien: *Erotylinae, Languriinae*, *Cryptophaginae* und *Atomariinae*, von denen er die durch offene vordere Hüfthöhlen ausgezeichneten *Languriinae* selbstverständlich von seiner weiteren Bearbeitung ausschliesst, da sie dem von ihm behandelten Faunengebiete völlig fremd sind. Die *Erotylinae* stehen den beiden anderen Subfamilien durch die vollkommen geschlossenen vorderen Hüfthöhlen gegenüber; denn letztere sind bei den *Cryptophaginae* und *Atomariinae* hinten offen oder wenigstens nicht vollkommen geschlossen. Es entsprechen also den *Erotylidae* in der bis-

herigen Fassung nur die *Erotylinae* Ganglbauers und von diesen will unser Autor auch die *Helotides*, welche Chapuis damit vereinigt, ausgeschlossen wissen (s. unten), während er damit vereinigt die von ihm aus den *Silvaninen* ausgeschlossene Gattung *Xenoscelis Woll.* und die von anderer Seite den *Cryptophagidae* eingereihten *Diphyllinen*.

Er charakterisiert seine Unterfamilie *Erotylinae* folgendermassen: Körper kahl, nur bei den *Diphyllinen* behaart. Die Fühler unter dem Seitenrande der Stirn vor den Augen eingefügt, mit zwei- bis viergliedriger Keule (daher die Einreihung unserer Familie unter die *Clavicornia* anderer Autoren). Die vorderen Hüfthöhlen hinten vollkommen geschlossen. Die Epimeren der Hinterbrust meist deutlich von der Spitze der Episternen gesondert. Die Vorderhüften kugelig oder schwach quer, aus der Vorderbrust wenig hervortretend. Die Hinterhüften quer, hinten flach ausgebreitet. Die Tarsen bei beiden Geschlechtern sämtlich fünfgliedrig, ihr viertes Glied meist klein, mit dem Endgliede eng verbunden und von der grubig ausgehöhlten Oberseite des dritten Gliedes aufgenommen. Das erste Bauchsegment wenig länger als das zweite, zwischen den Hinterhüften einen mehr oder minder breiten, vorn abgestutzten oder abgerundeten, nur ausnahmsweise (*Xenoscelis*, *Diphyllus*) dreieckig zugespitzten Intercoxalfortsatz bildend, bisweilen mit Schenkellinien.

Die Käfer leben von Pflanzenabfällen und in Pilzen, haben auch denselben Geruch wie andere Pilzbewohner. Ihre Larven sind langgestreckt und tragen auf den einzelnen Ringen chitinisierte Rückenschilder; die deutlich ausgebildeten Beine sind fünfgliedrig.

In Europa ist diese Familie, sofern wir sie nicht mit Ganglbauer in weiterem Sinne fassen, nur durch einige wenige und kleine Formen vertreten. Der Cat. Col. Eur. et Cauc. führt 21 an, die sich über 5 Genera verteilen. Ihren Hauptreichtum entfaltet sie im tropischen Amerika.

Der Münchener Katalog kennt 1011 Arten und 60 Gattungen.

Fleutiaux hat in unmittelbarem Anschluss an das Supplement zu den *Languriidae* (s. oben) auch ein solches für diese Familie veröffentlicht und führt darin 109 Arten auf, die sich über 35 Gattungen verteilen.

Die Grundlage unserer Kenntnisse über diese Familie bildet die Monographie Lacordaires vom Jahre 1842. Dann hat Louis Bedel (in der französischen Zeitschrift L'Abeille, T. V, 1868—69, S. 1—50) veröffentlicht: „Monographie des Erotyliens (Engides et Triplacides) d'Europe, du nord de l'Afrique et de l'Asie occidentale" und endlich hat Crotch (Cistula entomol. I, 1869—76 S. 377—572) wie für die vorige so auch für diese, die bei ihm beide als Unterfamilien der *Erotylidae* auftreten, eine Revision erscheinen lassen.

Wenn wir in der Bearbeitung von Chapuis die *Languriidae* ausscheiden, so zerfallen die übrigen, also die *Erotylidae* in unserem Sinne in zwei Tribus: *Helotini* und *Erotylini*, erstere haben mit den *Languriidae* die bedeckten Epimeren der Hinterbrust gemein und unterscheiden sich von ihnen durch die geschlossenen Gelenkgruben für die Vorderhüften, während für die *Erotylini* im engeren Sinne eine deutliche Naht zwischen den Epimeren und den Episternalstücken der Hinterbrust das hervorragende Kennzeichen ist.

1. Tribus: **Helotini.**

Ganglbauer äussert sich über diese Gruppe also: „Die *Helotiden* sind durch depresse Körperform, hinten eingeschnürten Kopf, das Vorhandensein von scharf eingeschnittenen schräg nach innen gerichteten Fühlerfurchen auf der Unterseite des Kopfes, geschlossene vordere Hüfthöhlen, zwischen den Seitenflügeln des Meso- und Metasternums durch einen Fortsatz bis an die mittleren Hüfthöhlen reichende Epimeren der Mittelbrust, kurze, ziemlich gleich lange vier erste Glieder und langes kräftiges Endglied der Tarsen ausgezeichnet. Sie scheinen mir namentlich durch die bis an die mittleren Hüfthöhlen reichenden Epimeren der Mittelbrust mit den *Silvaninen* näher als mit den *Erotylinen* verwandt und sind nach meiner Ansicht unter die *Cucujiden* zwischen *Monotominen* und *Silvaninen* zu stellen."

Diese Chapuissche *Erotyliden*-Tribus besteht aus der einzigen Gattung

Helota *McLeay*, die bei *G.* und *H.* 5 asiatische Arten aufzuweisen hat, während Fleutiaux 11 Arten verzeichnet, die mit Ausnahme einer afrikanischen ebenfalls in Asien ihre Heimat haben. Es ist hier abgebildet der Typus der Gattung

vigorsi *McLeay* (39. 54) von Java.

2. Tribus: **Erotylini.**

Chapuis unterscheidet 4 Gruppen nach folgenden Merkmalen:

a. Innere Lade der Unterkiefer unbewehrt, selten mit einem einfachen Haken versehen.
b. Erstes Glied der Kiefertaster kürzer als die beiden folgenden zusammen: . . . . *Engidites.*
bb. Erstes Glied der Kiefertaster wenigstens ebenso lang wie die beiden folgenden zusammen . *Triplacites.*
aa. Innere Lade der Unterkiefer mit einem oder zwei Haken
c. Körper sehr langgestreckt, Halsschild schmäler als die Flügeldecken, Kinn in eine dreieckige Pyramide erhoben: . . . . *Encaustites.*
cc. Körper oval oder oblong, Halsschild ebenso breit wie die Flügeldecken, Kinn mehr oder weniger eben: *Erotylites.*

Ganglbauer, von dessen erweiterter Auffassung dieses Formenkreises oben die Rede war, unterscheidet 5 Tribus, von denen sich die *Dacnini* mit den Chapuisschen *Engidites*, die *Triplacini* mit seinen *Triplacites* und die *Erotylini* mit den *Erotylites* decken, während die ausschliesslich in der indomalayischen Fauna vertretenen *Encaustites* für Ganglbauer nicht in Betracht kommen. Er fügt dagegen hinzu, wie schon oben bemerkt, die *Xenoscelini* und *Diphyllini*. Für diese fünf Tribus gibt er folgende Unterscheidungsmerkmale an:

a. Tarsen mit wenigen Ausnahmen (*Dacne*) crypto-pentamer, d. h. ihr 4. Glied klein, mit dem Endgliede eng verbunden und in der Oberseite des 3. Gliedes versteckt. Die Epimeren der Hinterbrust von der Spitze der Episternen gesondert. Hinterhüften breit getrennt. Körper kahl oder nahezu kahl.
b. Die Innenlade der Unterkiefer an der Spitze mit zwei Zähnen. Endglied der Kiefertaster erweitert, beilförmig oder dreieckig: . . . . *Erotylini.*

bb. Die Innenlade der Unterkiefer in einen einfachen Chitinhaken endigend oder unbewehrt.

c. Endglied der Kiefertaster beilförmig, quer dreieckig oder halbmondförmig; das erste Glied derselben mindestens so lang wie die zwei folgenden Glieder zusammen . . . . *Triplacini.*

cc. Endglied der Kiefertaster zugespitzt oder eiförmig; das erste Glied derselben klein . . . . . *Dacnini.*

aa. Tarsen mit freiliegendem vierten Gliede. Die Epimeren der Hinterbrust nicht von den Episternen gesondert. Hinterhüften schmal oder nur mässig breit getrennt. Körper behaart, selten (*Xenoscelis*) kahl.

d. Körper schmal und langgestreckt, parallelseitig, von oben nach unten zusammengedrückt, kahl. Flügeldecken mit einer kielförmigen Schulterrippe. Erstes Bauchsegment ohne Schenkellinien . . . . *Xenoscelini.*

dd. Körper oblong oder oval, leicht gewölbt, behaart. Flügeldecken ohne Schulterrippe. Erstes Bauchsegment mit zwei Schenkellinien . . . . *Diphyllini.*

Von den beiden letzten, von Ganglbauer zuerst mit den *Erotyliden* vereinigten Tribus wird die erste nur durch die eine Gattung *Xenoscelis Woll.* gebildet, die zwei Arten enthält, eine im westlichen Mittelmeergebiete, die andere auf den kanarischen Inseln. Die *Diphyllini* setzen sich aus den beiden Genera zusammen: *Diphyllus Steph.* mit paläarktischen und nearktischen Arten, die an kleinen Baumpilzen leben, und *Cryptophilus Reitt.* mit drei Arten, einer europäischen und zwei, die in Japan heimisch sind.

Encaustes *Lacord.*, gehört in die 3. Gruppe von Chapuis und bildet diese allein. *G.* und *H.* verzeichnen zwölf Arten vom südlichen Asien, den Sundainseln und (1) von Neu-Guinea; bei Fleutiaux kommen noch zwei hinzu von Japan und den Philippinen.

javanica *Casteln.* (**39.** 46) von Java;
verticalis *McLeay* (♂ *dentipes Guér.*, *maculosa Dehaan i. l.*, *undata Dej.*, *undulata Casteln.*) (**39.** 53) ebendaher.

Episcapha *Lacord.*, gehört in die erste Chapuissche Gruppe der *Engidites*, zu der ausserdem noch 8 Genera gestellt werden, darunter auch das in Europa vertretene, im Kataloge dieses Faunengebietes als Synonym zu *Dacne* gezogene *Engis Payk.* Obige Gattung enthält bei *G.* und *H.* 17 Arten aus Asien und Afrika, denen Fleutiaux 11 aus den gleichen Gebieten hinzufügt.

glabra *Wiedem.* (*decorata Casteln.*, *quadrimaculata Sturm.*) (**39.** 48) von Java.

Triplatoma *Lacord.* (*Pantheropterus Thoms.*), gehört bei Chapuis, der beide Gattungsnamen selbständig erhält, in dieselbe erste Gruppe, führt bei *G.* und *H.* 6 südasiatische Arten, denen Fleutiaux noch 7 hinzufügt.

macleayi *Lacord.* (*pfeifferae Thoms.*) (**39.** 49) von Java und Borneo;
picta *Perty* (*sulcata Dej.*, *variegata Westw.*, *westwoodi Guér.*) (**39.** 50) von Java.

Dacne *Latr.* (auch bei *G.* und *H.* mit dem Synonym *Engis Payk.*, während Chapuis beide getrennt hält), umfasst in jenem Kataloge 11 Arten, denen auch später keine weitere hinzugefügt ist. Sie sind aus Europa, Asien, Afrika und Nordamerika bekannt. Die hier abgebildete steht im Kataloge unter der Gattung:

Megalodacne *Crotch.*, die synonym ist mit der von Lacordaire *Dacne* genannten. Sie ist bei *G.* und *H.* mit 14 Arten aufgeführt, die in Asien, Afrika, Süd- und Nordamerika vertreten sind.

heros *Say* (**39.** 47) aus Illinois.

Pselaphacus *Perch.* gehört mit 10 anderen Gattungen in die 2. Gruppe: *Triplacites*, deren typische *Triplax Payk.* auch in Europa vertreten ist. Bei *G.* und *H.* sind 25 Arten verzeichnet, die sämtlich im tropischen Amerika heimisch sind. Fleutiaux fügt noch 3 aus demselben Gebiete hinzu.

giganteus *Germ.* (*bipunctatus Dej.*, *cayennensis Casteln.*) (**39.** 51) aus Cayenne.

Ischyrus *Lacord.* (*Callischyrus Crotch.*, im Katalog der europäischen Käfer als Subgenus zu *Triplax* gestellt), gehört in dieselbe Gruppe, enthält bei *G.* und *H.* 56 Arten, die mit Ausnahme einer ostindischen alle aus Amerika, meist aus Südamerika stammen. Die 3 von Fleutiaux verzeichneten sind auch Südamerikaner.

brasiliensis *Lacord.* (*dentiferus Chevr.*, *oblongus var. Duponch.*) (**39.** 52) aus Brasilien.

Cyrtomorphus *Lacord.*, in dieselbe Gruppe gehörig, ist bei *G.* und *H.* mit 9 Arten verzeichnet, von denen 8 in Südasien, eine in Peru heimisch sind. Fleutiaux fügt keine hinzu.

pantherinus *Lacord.* (*adorioides Dalm. i. l.*) (**39.** 55) von Java.

Aulacochilus *Lacord.* (auch *Aulacocheilus Lacord.* geschrieben), gehört in die 4., im ganzen 16 Genera umfassende Gruppe bei Chapuis und ist im Münchener Kataloge mit 23 Arten genannt, von denen zwei in Afrika, eine in Europa (*violaceus Germ.* in Croatien), die übrigen in Asien leben. Fleutiaux fügt 6 asiatische Arten hinzu.

quadripustulatus *Fbr.* (**39.** 56) von Sumatra.

Coccimorphus *Hope* (*Strongylosomus Chevr.*), zu derselben Gruppe gehörig, enthält bei *G.* und *H.* 14 Arten aus Südamerika, denen Fleutiaux keine hinzufügt.

unicolor *Oliv.* (*brevicornis Duponch.*) (**39.** 57) von Rio Janeiro und Guyana.

Aegithus *Fbr.* (*Pseudochrysomela Voet part.*) gehört in dieselbe Gruppe und umfasst im Münchener Kataloge 41 Arten aus Südamerika und Mexiko. Fleutiaux fügt 2 von Ega und Brasilien hinzu.

chalibeus *Duponch.* (**39.** 58) aus Brasilien;
zebra *Fbr.* (**39.** 74) von Caracas, ist im Münchener Kataloge nicht verzeichnet. (In der Suffrianschen Sammlung in Halle).

Morphoides *Hope.* *G.* und *H.* führen zu diesem in dieselbe Gruppe gehörigen Genus nicht weniger als 14 Synonyme an. Chapuis und auch Fleutiaux nennen dies Genus mit einem davon: *Brachysphaenus Lacord.*, wozu 11 andere Namen im Sinne von Subgenera gefügt werden. *G.* und *H.* verzeichnen 183 Arten. Fleutiaux fügt noch 2 hinzu. Sie sind sämtlich für Südamerika und Mexiko eigentümlich.

sexpunctatus *Duponch.* (*subocellatus Winthem.*) (**39.** 62) aus Brasilien;
bimaculatus *Fbr.* (*bimaculatus Germ.*) (**39.** 63) ebendaher;
biplagiatus *Guér.* (*bilineatus Buq.*) (**39.** 64) ebendaher.

Cypherotylus *Crotch.* (*Gibbifer Voet*, *Hypselonotus Hope*), in dieselbe Gruppe gehörig, bei Chapuis gar nicht genannt, wohl aber *Hypselonotus* als Synonym zu *Erotylus*, enthält bei *G.* und *H.* 25, bei Fleutiaux 2 Arten,

für die wiederum das tropische Amerika das Verbreitungsgebiet bildet.

annulatus *Lacord.* (**39.** 60) von Bahia;

apiatus *Lacord.* (*femoralis Chevr.*) (**39.** 61) von Rio Janeiro.

Erotylus *Fbr.* (*Cligocorynus Chevr. part.*, *Pseudochrysomela Voet part.*), hat dieser Gruppe den Namen gegeben. Den bei *G.* und *H.* verzeichneten 76 Arten fügt Fleutiaux 4 hinzu. Alle sind im tropischen Amerika verbreitet.

histrio *Fbr.* (**39.** 59) aus Brasilien;

variegatus *Fbr.* (*isequeboënsis Voet, sanguinolentus Pz., pustulatus Hbst., varius Gmel.*) (**39.** 65) aus Cayenne;

maculiventris *Lacord.* (**39.** 66) aus Kolumbien.

Zonarius *Hope* (*Alloiotelus Hope, Oligocorynus Chevr.*), zu derselben Gruppe gehörig, ist bei *G.* und *H.* mit 19 Arten aus dem gleichen Verbreitungsgebiete wie die vorhergehenden Gattungen verzeichnet. Fleutiaux fügt keine neuen hinzu.

militaris *Germ.* (*decemmaculatus Duponch.*) (**39.** 67) von Rio Janeiro.

Homoeotelus *Hope* (*Calenus Dej., Ellipticus Chevr., Omoiotelus Hope,* unter letzterer Schreibweise bei Chapuis), in dieselbe Gruppe gehörig, ist bei *G.* und *H.* mit 25 Arten verzeichnet, deren Heimat Südamerika und Mexiko ist.

testaceus *Fbr.* (*brunneus Sturm, immaculatus Oliv., lugubris Gmel., manicatus Chevr. i. l.*) (**39.** 68) aus Brasilien und Cayenne.

Mit den voranstehenden Familien ist die Gruppe der tetrameren, resp. krypto-pentameren Käfer zu Ende geführt. Bei Besprechung der beiden letzten Familien wurde bereits auf die neuere Auffassung hingewiesen, nach welcher sie im System den *Cryptophagidae* eingereiht oder angeschlossen und somit in die Gruppe der pentameren Käfer übertragen werden. Der Münchener Katalog lässt auf die *Erotylidae* noch 4 weitere Familien folgen, von denen wenigstens die drei ersten in früherer Zeit als *Trimera,* dann als *Cryptotetramera* zusammengefasst wurden.

Mit diesem Namen ist ebenso, wie bei der früher hervorgehobenen Nomenklatur der *Tetramera,* darauf hingedeutet, dass die hierher gestellten Käfer an den Hinterfüssen scheinbar nur drei Glieder besitzen, dass sie in Wirklichkeit aber viergliedrig sind mit sehr kleinem, versteckten vorletzten Gliede. Redtenbacher behält die Stellung dieser drei Familien am Ende des gesamten Systems der Käfer bei, der Cat. Col. Eur. et Cauc. tut es nur bezüglich der *Coccinellidae,* während er die beiden anderen nahe den *Erotylidae* einreiht, und Seidlitz weist auch den *Coccinellidae* in dieser Verwandtschaft ihren Platz an. Wir folgen natürlich dem Münchener Kataloge, mit dem Chapuis in den Genera des Coléoptères im wesentlichen übereinstimmt. Nur bezüglich der letzten Familie bei *G.* und *H.* sei gleich hier bemerkt, dass die Ansichten sehr geteilt waren, vielleicht auch noch sind. Die **Platypsyllidae** nämlich, mit denen der Münchener Katalog abschliesst, sind zuerst als eigenartige Vertreter der Flöhe beschrieben — die einzige Art lebt auf dem Biber. Man hat später eigentümliche Käfer darin erkannt und wohl mit Recht; alsdann sind sie im System in der Verwandtschaft der *Staphylinidae* und *Silphidae* unterzubringen. Ganglbauer behandelt sie in seinem ausgezeichneten Werke „Die Käfer von Mitteleuropa" (3. Bd., 1899, S. 264) sehr genau; sie gehören in seine II. Reihe *Staphylinoidea* und bilden die 14. Familie. Von gewisser Seite sind sie sogar zum Range einer eigenen Insektenordnung erhoben, die mit dem Namen *Achreioptera* belegt ist. Wir kommen auf diese sehr kleinen Käferchen hier nicht zurück.

Endomychidae.

Körper niemals sehr gestreckt und ziemlich flach, in den extremsten Fällen halbkugelig wie bei den *Coccinellen*; mit deutlicher Einsenkung zwischen Halsschild und Flügeldecken, von fester chitiniger Konsistenz. Der Kopf bis zum Hinterrande der Augen ins Halsschild zurückgezogen, hinten oft von den vortretenden Ecken desselben umschlossen. Die Fühler sind zwischen den quer ovalen, am Vorder- und Hinterrande gewöhnlich leicht ausgebuchteten oder rundlichen Augen an den Vorderecken oder am Seitenrande der Stirn eingefügt, meist nicht unter das Halsschild zurückziehbar, gewöhnlich elfgliedrig, selten acht- bis zehngliedrig und mit dreigliedriger Keule oder allmählich gegen die Spitze verdickt (in einem Ausnahmefalle viergliedrig mit grossem Endgliede: *Trochoideini*). Stirn vor den Augen kurz und stark verengt; Kopfschild von der Stirn meist durch eine Querlinie oder Querfurche gesondert. Die Kiefertaster haben ein in der Regel gegen die Spitze verschmälertes, an der Spitze abgerundetes oder abgestutztes, selten ein beilförmiges Endglied. Das oft mehr oder weniger herzförmige Halsschild ist am Vorderrande gewöhnlich ausgeschnitten, oft mit vorspringenden, den Kopf umfassenden Vorderecken; auf der Scheibe sehr gewöhnlich mit zwei Längsfurchen, die vor der Basis durch eine Querfurche mit einander verbunden sind. Die Flügeldecken umschliessen stets den ganzen Hinterleib und sind auf der Oberfläche meist gewölbt (nur bei manchen Formen sehr flach), bisweilen mit höckerartigen Erhebungen oder Dornen versehen; bei manchen Arten sind ihre Epipleuren durch besondere Breite ausgezeichnet. Die Epimeren der Mittelbrust sind hinten schräg abgeschnitten. Die Hüftgruben der Vorderbeine hinten offen, die Vorderhüften kugelig oder quer oder kurz zapfenförmig, die Hinterhüften quer und durch einen breiten Zwischenraum getrennt. Die Beine sind meist nicht zurückziehbar, ihre Schenkel an der Innenseite meist nur gegen die Spitze gefurcht, die Schienen tragen keine deutlichen Endsporne. Die viergliedrigen Tarsen haben ein kleines, im zweiten verstecktes drittes Glied (krypto-tetramer), oder sind ausgesprochen tetramer mit freiliegendem dritten Gliede (ausnahmsweise sind sie dreigliedrig). Am Hinterleibe sind fünf, bisweilen sechs frei bewegliche Bauchringe unterscheidbar, von denen der erste verlängert ist und zwischen den Hinterhüften einen breiten, vorn abgestutzten oder abgerundeten Interkoxalfortsatz bildet. Die bei den *Coccinelliden* zu erwähnenden Schenkellinien fehlen. Es sind meist ausgeprägte sekundäre Geschlechtscharaktere vorhanden.

Die Larven sind von nur wenigen Gattungen bekannt und lassen sich wegen grosser Verschiedenheiten unter einander nicht im allgemeinen kennzeichnen. Sie sind ebenso wie die Käfer auf kryptogamische Nahrung angewiesen und leben hinter Baumrinde oder in Pilzen, einige sind durch ihre Fühlerbildung als Ameisengäste zu erkennen.

Diese Käfer sind über die ganze Erde verbreitet, entfalten aber ihre grösste Artenzahl im äquatorialen Amerika und auf den Sundainseln, wo sie auch bezüglich ihrer Grösse, Form und Farbe ausgezeichnet sind.

Die Grundlage unserer Kenntnisse bildet eine Arbeit Gerstäckers (im 1. Bande seiner „Entomographien", 1858), auf der alsdann andere Forscher weiter bauend, besonders aus fremden Ländern, noch manche neue Art beschrieben haben.

Marseul gab Ende der 60er Jahre (in der französischen Zeitschrift L'Abeille, T. V. 1867—69, S. 51—138) eine faunistische Bearbeitung unter dem Titel: „Monographie des Endomychides d'Europe et de contrées limitrophes" und Reitter hat in den „Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren" (deren erste in den Verh. d. zool.-bot. Ges. Wien 29. Bd. 1879, S. 71—100 und in zweiter Bearbeitung Mödling 1885 erschien) unter anderen auch diese Familie behandelt.

Eine Bearbeitung dieser Familie für die von P. Wytsman herausgegebenen „Genera Insectorum" durch L. Walton befindet sich in Vorbereitung.

Der Münchener Katalog zählt 366 Arten auf, die sich über 48 Gattungen verteilen. Davon sind 57 Arten und 17 Genera in Europa, beziehungsweise 21 und 11 in Deutschland vertreten. Seit 1876, wo der letzte Band des Münchener Kataloges erschien, ist die Zahl der beschriebenen Arten und Gattungen bedeutend vermehrt.

Chapuis unterscheidet 8 Gruppen nach den Verschiedenheiten, welche die Fussglieder, Zunge, Fühler und Lippentaster darbieten.

Ganglbauer nimmt in den „Käfern Mitteleuropas" vier Unterfamilien an und charakterisiert sie in folgender Weise:

a. Tarsen krypto-tetramer (oder pseudotrimer), d. h. viergliedrig, ihr drittes Glied aber klein, mit dem Endglied eng verbunden und in der der Länge nach gefurchten oder ausgehöhlten Oberseite des die Basis des Endgliedes weit überragenden zweiten Gliedes versteckt: *Endomychinae.*

aa. Tarsen viergliedrig, mit freiliegendem dritten Gliede oder nur dreigliedrig.

b. Fühler sehr dick, viergliedrig, ihr Endglied sehr gross, beim ♂ durch einen peripheren Schnitt in zwei wie Muschelschalen auf einander liegende und eng aneinander schliessende Lamellen geteilt: . *Trochoideinae.*

bb. Fühler elfgliedrig, selten acht- bis zehngliedrig.

c. Metasternum vorn bis an den Seitenrand des Körpers ausgedehnt, mit den Vorderecken die Epipleuren der Flügeldecken erreichend. Die Episternen der Hinterbrust nach vorn zugespitzt, nach hinten erweitert: *Sphaerosominae.*

cc. Metasternum von den Epipleuren der Flügeldecken der ganzen Länge nach durch die Episternen der Hinterbrust getrennt. Diese vorn am breitesten, nach hinten allmählich verschmälert: . . *Mycetaeinae.*

Die Unterfamilie der *Mycetaeinae* teilt unser Verfasser wieder in zwei Tribus nach der verschiedenen Insertion der Fühler: *Mycetaeini* und *Liesthini*, und für die Unterfamilie der *Endomychinae* lässt er mit gewissen Bedenken die von Gerstäcker unterschiedenen drei Tribus bestehen: *Eumorphini, Dapsini, Endomychini.*

Wegen der Kleinheit der meisten hierher gehörigen Käfer konnten nur wenige Repräsentanten im Bilde wiedergegeben werden.

Amphisternus *Germ.* (*Cacodaemon Thoms. part.*), gehört in die erste Chapuissche Gruppe: *Eumorphites* und ist bei *G.* und *H.* mit 11 Arten verzeichnet, die auf dem indischen Festlande und den Sunda-Inseln heimisch sind.

hamatus *Guér.* (*corallinus Dehaan i. l.*, ♀ *inaequalis Germ.*) (**39.** 69) von Java.

Eumorphus *Weber* (*Enaisimus Guér.*, *Eumorphoides Guér.*, *Haplomorphus Guér.*, *Heterandrus Guér.*), gehört in dieselbe Gruppe, enthält bei *G.* und *H.* 31 Arten, die gleichfalls in Südasien und auf den sich anschliessenden Inseln verbreitet sind.

marginatus *Fbr.* (♀ *rotundipennis Dej.*) (**39.** 70) von Java.

Haploscelis *Blanch.* (*Aploscelis Chevr.*, *Dioedes Gerst.*), gehört in dieselbe Gruppe, enthält nur 2 Arten, die für Madagaskar charakteristisch sind.

atratus *Klug* (**39.** 71) von Madagaskar.

Lycoperdina *Latr.* (*Golgia Muls.*), gehört mit den meisten übrigen Gattungen (zusammen 18) in die dritte Gruppe: *Lycoperdinites.* Die Gattung ist bei *G.* und *H.* mit 13 Arten aus Europa, Asien, Afrika und Nordamerika verzeichnet und ist mit 5 Spezies in Europa vertreten. Die hier unter diesem Genusnamen abgebildete ist fälschlich in diese Gattung verwiesen, gehört vielmehr zu:

Epipocus *Germ.*, einer Gattung, die mit zwei anderen zusammen die vierte Gruppe bei Chapuis bildet: *Epipocites*; sie ist bei *G.* und *H.* mit 16 Arten verzeichnet, die in Süd-, Zentral- und Nordamerika ihre Heimat haben.

figuratus *Gerst.* (*angulatus Chevr.*) (**39.** 75) aus Mexiko.

Die letzten Gruppen Chapuis' hat bereits Gerstäcker von den *Endomychidae genuini* mit einem kleinen versteckten dritten Fussgliede als *Endomychidae adsciti* abgetrennt, weil bei ihnen das dritte Tarsenglied frei ist. Chapuis vereinigt diese Formen in seinen beiden letzten Gruppen *Leiestites* und *Trochoïdéites*, wohin 7 und 1 Gattung gehören, darunter auch Vertreter der europäischen Fauna.

Coccinellidae.

Dieser allgemein bekannte und darum auch mit volkstümlichen Namen, wie in Deutschland besonders als „Marienkäferchen" bezeichnete Formenkreis umfasst kleine und sehr kleine Käfer von eiförmigem oder fast kreisrundem Umriss, mehr oder weniger gewölbter Rückenseite und meist bunten Farben. Der Kopf ist kurz ohne deutlich abgegrenztes Kopfschild. Die acht- bis zehn-, meist elfgliedrigen Fühler sind kurz, gegen die Spitze allmählich verdickt oder keulenförmig; sie entspringen vor oder zwischen den Augen unter dem Seitenrande des Kopfes, bisweilen unter den Vorderecken der Stirn und sind stets an die Unterseite des Kopfes in Fühlerfurchen zurücklegbar. Die Kiefertaster sind sehr kräftig entwickelt und enden fast immer beilförmig. Das Halsschild stets quer, wenigstens mit dem grössten Teile seiner Basis an die Wurzel der Flügeldecken anschliessend, so dass beide in einer Flucht gewölbt erscheinen; vorn zur Aufnahme des

Kopfes gewöhnlich breit ausgeschnitten, an den Seiten gerundet. Die Vorderbrust mit freiliegendem Prosternalfortsatze; die Gelenkgruben der Vorderbeine hinten offen. Die Epimeren der Mittelbrust gross, bis an die Mittelhüften ausgedehnt. Die Epimeren der Hinterbrust vorn quer oder schräg abgestutzt.

Die Beine sind einziehbar; die Vorderhüften quer, schräg gestellt; die breit getrennten Hinterhüften quer, hinten bogenförmig gerundet. Die Schenkel sind an ihrer ganzen Innenseite zur Aufnahme der Schienen mit einer Längsfurche versehen. Die Schienen tragen an der Spitze aussen eine Furche oder Grube zur Aufnahme der Fusswurzel, haben kleine Endsporne oder ermangeln solcher, die Tarsen sind krypto-tetramer, mit kleinem, im zweiten versteckten dritten Gliede, nur ausnahmsweise haben sie ein freies drittes Glied und erscheinen dann ausgesprochen tetramer. Die Klauen sind meist gezähnt.

Der Hinterleib ist frei gegliedert, mit fünf oder sechs freiliegenden Bauchringen, der erste davon gross, meist jederseits mit einer „Schenkellinie".

„Bei den Käfern dieser Familie bildet der erste Bauchring zwischen den Hüften der Hinterbeine einen bald schmäleren, bald breiteren Fortsatz nach vorne gegen die Hinterbrust, dessen feiner, leistenförmig erhabener Rand entweder gleich hinter den Hüften verschwindet oder sich als feine erhabene Linie auf der Fläche des Bauchringes mehr oder weniger weit fortsetzt, sich gegen den Spitzen- oder Aussenrand des Ringes oder in Form eines Halbkreises um die Hüften herum zu den Nebenseitenstücken der Hinterbrust krümmt und dadurch eine gewöhnlich mehr glatte, den Hinterschenkeln als Gleitfläche dienende Stelle begrenzt, welche Stelle zuerst von Herrn Mulsant in seinem ausgezeichneten Werke „Histoire natur. d. Coleopt. d. France (Securipalpes)" als charakteristisches Merkmal unter dem Namen „Plaques abdominales" benützt wurde. Ich bezeichne im Verlaufe dieser Familie diese erhabene Linie der Kürze halber mit dem Namen „Schenkellinie" (Redtenbacher).

Die Käferchen haben die Gewohnheit, bei Berührung Fühler und Beine einzuziehen und einen safrangelben, eigentümlich (nach Opium) riechenden Saft von sich zu geben, den man als ihr Blut erkannt hat. Sie leben meist von Blattläusen, nur gewisse Formen (*Epilachna*) sind phytophag.

Die länglich eiförmigen, hinten zugespitzten Larven haben eine lederartige Beschaffenheit der Körperbedeckung, sind mit Warzen und Dornen besetzt und tragen eine oft lebhafte Färbung zur Schau; sie finden sich überall auf Pflanzen und führen die gleiche Lebensweise wie die Käfer. Ihre Beine sind ziemlich langgestreckt und die ganzen Tierchen sehr beweglich. Sie verpuppen sich mit angeheftetem Hinterende des Körpers an Pflanzen oder einer sonstigen Unterlage und zeigen auch als Puppen oft eine lebhafte Färbung.

Die *Coccinelliden* sind über alle Teile der Erde verbreitet und sind im Münchener Kataloge mit 1449 Arten verzeichnet, die sich über 106 Gattungen verteilen. In Europa sind sie mit 25 Genera vertreten und beziffern sich nach dem Kataloge von 1883 auf 123 Arten, von denen viele zu Variationen neigen.

Unsere Kenntnisse basieren vor allem auf den Arbeiten des französischen ausgezeichneten Entomologen Mulsant, der ausser der oben bereits namhaft gemachten Behandlung der französischen Arten (*Sécuripalpes*, 1846) im Jahre 1866 eine (unvollendet gebliebené) Monographie der ganzen Familie geliefert hat. Alsdann kommen die Arbeiten von Crotch in Betracht, der im Jahre 1873 eine Revision der nordamerikanischen Arten unternommen (Trans. Americ. Entomol. Soc. IV, S. 363 bis 382) und ein Jahr später (London 1874) eine Gesamtrevision der Familie veröffentlicht hat. Für die europäischen Arten hat Jul. Weise Bestimmungstabellen herausgegeben (Zeitschr. f. Entomol., Breslau N. Flg. 7. Hft. 1879), die in 2. Aufl. mit Berücksichtigung der Arten aus dem nördlichen Asien (Mödling 1885) erschienen sind (83 S.), auch ins Französische übersetzt (L'Abeille, XXVIII, 1892, p. 1—84) und mit Supplement von L. Bedel versehen sind (ibid. p. 85—96).

Chapuis nimmt in seiner Bearbeitung der Genera des Coléoptères (XII. Band 1876) zwei Parallelreihen an, die nach ihrer Nahrung und im Zusammenhange damit nach dem Bau der Kiefer unterschieden werden, und in jeder von beiden ähnliche Modifikationen. Die beiden Tribus sind die *Coccinellides aphidiphages* und *phytophages* und sind dadurch gekennzeichnet, dass erstere an der Spitze einfache oder nur zweiteilige, die anderen an der Spitze vielzähnige Oberkiefer besitzen.

Die aphidophagen Coccinellen lassen drei Haupttypen erkennen, um die sich die übrigen gruppieren, nämlich die *Coccinellites, Chilocorites* und *Hyperaspites*, die sämtlich auch in unserer heimischen Fauna vertreten sind. Chapuis teilt diese Tribus im ganzen in 13 Gruppen, von denen ausser jenen drei zunächst noch die folgenden genannt sein mögen, um an bekannte Formen zu erinnern: *Hippodamiites, Coccidulites* und *Scymnites*, während die noch übrigen in Europa keine Vertreter aufzuweisen haben.

Die *Discotomites* mit vier Gattungen sind für Südamerika und Mexiko charakteristisch, die *Cariites* enthalten die schönsten und grössten Arten und verteilen sich mit ihren acht Genera über alle Teile der Erde mit Ausschluss von Europa, die *Poriites* bestehen aus nur zwei Gattungen und haben im tropischen Amerika ihre Heimat, die *Ortaliites* mit sechs Genera sind Bewohner der alten und neuen Welt, aber in Europa fremd, die *Cranophorites* gehören mit ihren beiden Gattungen und zehn Arten nach Südamerika, Südafrika und Neu-Seeland, die *Chnoodites* umfassen sechs Gattungen, die mit Ausnahme von einigen wenigen afrikanischen und australischen Arten dem südlichen Amerika eigen sind, und die *Bucolites* endlich gehören mit ihren vier Genera nach Ostindien, Neu-Holland und ins tropische Amerika.

Ganglbauer unterscheidet (im 3. Bande der Käfer von Mitteleuropa, 1899, S 946) drei Unterfamilien, von denen zwei den beiden Formenkreisen bei Chapuis entsprechen, aber *Coccinellinae* und *Epilachninae* genannt werden, während eine dritte für die früher irrigerweise zu den *Endomychiden* gerechnete Gattung *Lithophilus Fröl.* aufgestellt wird. Chapuis bespricht letztere als Anhang zu den *Erotyliden.*

Die drei Unterfamilien charakterisiert Ganglbauer folgendermassen.

a. Das zweite Tarsenglied nicht über die Wurzel des Endgliedes verlängert, das dritte Tarsenglied daher vollkommen freiliegend. Oberkiefer mit Basalzahn.

Episterna der Hinterbrust vorn gerade abgestutzt: *Lithophilinae.*

aa. Das zweite Tarsenglied weit über die Wurzel des Endgliedes verlängert, das dritte Tarsenglied von der gefurchten oder ausgehöhlten Oberseite des zweiten Gliedes aufgenommen. Tarsen krypto-tetramer (oder pseudo-trimer).

b. Fühler mehr zwischen als vor den Augen eingefügt. Oberkiefer ohne Basalzahn, mit mehrzahniger Spitze. Episterna der Hinterbrust vorn schräg abgestutzt: *Epilachninae.*

bb. Fühler mehr vor als zwischen den Augen eingefügt. Oberkiefer mit Basalzahn und gespaltener oder einfacher Spitze. Episterna der Hinterbrust vorn quer abgestutzt: . . . . *Coccinellinae.*

Der einzige Vertreter der ersten dieser Unterfamilien ist die Gattung *Lithophilus Fröhl*, die mit etwa 20 Arten aus dem Mittelmeergebiete und Asien bekannt ist. Von der *Epilachninae* kommen für Europa nur drei Genera in Betracht. Die *Coccinellinae* zerfallen für dies Gebiet in sieben Tribus: *Coccidulini, Scymnini, Pharini, Hyperaspini, Noviini, Chilocorini* und *Coccinellini.* Mit den *Pharini* decken sich nach Ganglbauers Ansicht die *Pseudococcinellidae*, unter welchem Gruppennamen Jul. Weise drei Genera darum zusammengefasst und den übrigen gegenüber gestellt hat, weil das Endglied der Kiefertaster bei ihnen nicht beilförmig, sondern konisch zugespitzt ist. Diese drei Gattungen sind *Pharus Muls.*, bei *G.* und *H.* mit sechs Arten aus Afrika und einer aus Tasmanien verzeichnet; *Coelopterus Muls.* (im Münchener Kataloge synonym zu *Scymnus Kugelm.*) mit einer Art aus Sardinien und Andalusien, und *Stilochotis Crotch*, der indisch-japanischen Fauna angehörig (bei *G.* und *H.* noch nicht vorhanden).

Wegen der Kleinheit der Tiere ist von dieser, wie auch von der zweiten Tribus je nur eine Gattung auf unserer letzten Tafel repräsentiert.

Eine Bearbeitung der gesamten Familie für die von P. Wytsman herausgegebenen „Genera Insectorum" durch A. Sicard ist in Verbreitung.

Synonycha *Chevr.*, gehört in die 4. Gruppe bei Chapuis: *Cariites* und ist auf eine einzige Art begründet:

grandis *Thunb. (imperialis Hbst., versicolor Fbr.)* (**39.** 76) von Java; auch aus China und von Manilla bekannt.

Die zweite Tribus *Coccinellides phytophages* wird von nur einer Gruppe gebildet: *Epilachnites*, zu der bei Chapuis vier Gattungen gehören, von denen eine im Münchener Kataloge zu *Epilachna* als Synonym gezogen wird (nämlich *Chnootriba Chevr.*), die anderen drei auch in Europa einzelne Vertreter finden, beziehungsweise mit ihren einzelnen Arten ganz auf diesen Kontinent beschränkt sind.

Epilachna *Chevr.* (ausser obigem noch mit folgenden Synonymen: *Cleta Muls., Dira Muls., Hypsa Muls., Mada Muls.*). Die bei *G.* und *H.* verzeichneten 223 Arten sind über die ganze Erde verbreitet, hauptsächlich aber in den Tropen reichhaltig; denn Europa und Nordamerika beherbergen je nur drei Arten. Die Zahl der jetzt bekannten Spezies beziffert sich auf mehr als 300. Auf unserer Tafel sind zwei exotische Vertreter abgebildet.

cacica *Guér.* (*praecincta Er., serra Muls.*) (**39.** 72) aus Bolivia und Peru;

flavofasciata *Dej.* (**39.** 73) aus Venezuela, im Münchener Kataloge als Varietät zu *proteus Guér.* (*equestris Dej. i. l., varians Reiche i. l.*) aus Kolumbien aufgeführt.

Corylophidae.

Der Vollständigkeit wegen soll nicht unerwähnt bleiben, dass der Münchener Katalog an die *Coccinellidae* eine Gruppe sehr kleiner Käferchen unter obigem Familiennamen anschliesst, deren eine Gattung *Clypeaster Redt.* (s. *Sacium Lec.*) bei Gerstäcker (im „Handbuche der Zoologie") innerhalb der *Coccinelliden* ihren systematischen Platz angewiesen erhält. Lacordaire hat diesen Formenkreis unberücksichtigt gelassen und Chapuis hat darauf verzichtet, ihn am Schlusse des grossen Werkes abzuhandeln, da er von anderer Seite in die Nachbarschaft der *Lathridiidae* gestellt ist. In ähnlicher systematischer Stellung finden wir die Familie im Cat. Col. Eur. et Cauc., wo sie hinter den *Trichopterygidae* und vor den *Scaphidiidae* steht, welch letzteren alsdann die *Erotylidae* und *Endomychidae* und bald auch die *Lathridiidae* folgen. Redtenbacher belässt sie am Ende des Systems. Bei Seidlitz bildet sie die 33. Familie, welche den Anfang seiner siebenten Abteilung *Necrophagi* bildet, und dadurch reiht sie sich unmittelbar an die Familie der *Coccinellidae*, der letzten der *Clavicornia* an. Bei Ganglbauer dagegen nimmt sie einen Platz innerhalb der Familienreihe der *Staphylinoidea* zwischen den *Platypsyllidae* und *Sphaeriidae* ein. Es soll hier auf eine Charakterisierung der mikroskopisch kleinen Käferchen verzichtet werden, die über alle Teile der Erde verbreitet und in mehr als 100 Arten, die sich auf etwa 20 Gattungen verteilen, beschrieben sind. Sie leben unter morscher Baumrinde oder unter anderen faulenden Vegetabilien. Ganglbauer unterscheidet zwei Tribus als *Cordylophini* und *Orthoperini.* Bei der ersten ist der Kopf vollständig unter das Halsschild zurückgezogen und der Vorderrand des letzteren ist abgerundet; bei der anderen ist der Kopf nicht vollständig dahin zurückgezogen und der Vorderrand des Halsschildes erscheint (wenigstens von vorn gesehen) zur Aufnahme des Kopfes ausgebuchtet oder ausgeschnitten.

Nachtrag zur Abteilung

Sternoxia

(S. 123) und im besonderen zur Familie der

Elateridae

(s. S. 150).

Otto Schwarz, der schon im Texte (S. 151) als einer der Hauptförderer unserer Kenntnisse über die Familie der *Elateriden* genannt worden ist, hat seitdem in den von P. Wytsman herausgegebenen „Genera Insectorum“ (Fascicule 46ª—46ᶜ Bruxelles 1906—1907) deren Bearbeitung übernommen und zum Abschluss gebracht.

Er gibt darin zunächst eine Übersicht der Familien der alten Abteilung *Sternoxia* in folgender Weise:

a. Die Hinterhüften sind mit Schenkeldecken versehen.

b. Vorderbrust und Hinterbrust fest mit einander verbunden, die Vorderbrust also unbeweglich (zum Emporschnellen des Körpers ungeeignet).

c. Vorder- und Mittelhüften mit Trochantinen: *Buprestidae.*

cc. Vorder- und Mittelhüften ohne Trochantinen: *Throscidae.*

bb. Vorderbrust beweglich.

d. Fühler auf der Stirn eingefügt; die Fühlergruben sind schräg nach innen gerichtet und verengen das Epistom: *Eucnemidae.*

dd. Fühler seitlich unter dem Stirnrande eingefügt.

e. Die Schienen mit sehr feinen und kurzen Enddornen; alle dünn und einfach.

f. Das Korpulationsorgan der Männchen besteht aus zwei seitlichen Teilen (*Parameren*) und einem mittleren Teile (*Penis*).

g. Der Hinterleib ist beim Männchen aus 5, selten aus 6—7 (*Lepturoidini*) Bauchringen zusammengesetzt, nur vom 5. an frei beweglich und nur der Hinterrand des vierten mit glänzender Gelenkhaut: *Elateridae.*

gg. Der Hinterleib hat beim Männchen 6 bis 7, beim Weibchen 6 Bauchringe, alle vom 3. an beweglich. Der 2., 3. und 4. Ring am Hinterrande mit glänzender Gelenkhaut. Der 6. und 7. Ring sind untergeschoben und nicht sichtbar: . . . *Plastoceridae.*

ff. Der Penis fehlt und die Parameren sind zu Halbröhren umgewandelt und üben die Funktionen des ersteren aus: . . . . *Dicronychidae.*

ee. Die Schienen mit langen Enddornen; die Vorderbeine sind Grabbeine, die Vorderschienen am Aussenrande der Spitze mit einem Zahne; Hinterleib aus 6 Ringen zusammengesetzt; Weibchen mit verkürzten klaffenden Flügeldecken: . . . . *Cebrionidae.*

Von diesen sieben Familien ist die fünfte und sechste bei Candèze den *Elateridae* zugezählt. Diese im Schwarzschen Sinne werden in 28 Tribus nach folgenden Merkmalen geteilt:

a. Hinterleib mit 5 sichtbaren Bauchringen.

b. Halsschild unterseits mit zwei tiefen Fühlerfurchen gebildet durch die Trennung der beiden Sternalnähte der Vorderbrust: . . . . *Agrypnini.*

bb. Die Sternalnähte der Vorderbrust sind nicht oder nur vorn zu flachen und unvollständigen Fühlerfurchen geöffnet.

c. Mittel- und Hinterbrust durch eine deutliche Naht getrennt.

d. Die Epimeren der Hinterbrust sehr breit; Tarsenglieder 1—4 gelappt: . . . . *Tetralobini.*

dd. Die Epimeren der Hinterbrust sind schmal oder die Tarsen sind einfach.

e. Die Seiten der Vorderbrust mit tiefen Fühlerfurchen und die Nähte hinten zur Aufnahme der Vorderfüsse geöffnet. Hinterbrust und Hinterleib mit tiefen Tarsalfurchen: . . . . *Octocryptini.*

ee. Die Seiten der Vorderbrust ohne Fühlerfurchen.

f. Die Fussklauen an der Basis mit einer oder mehreren Borsten: . . . . *Hemirrhipini.*

ff. Die Fussklauen an der Basis ohne Borsten.

g. Fühler des Männchens lang geblättert; Fussglieder einfach: . . . . *Oxynopterini.*

gg. Die Fühler der Männchen nicht geblättert.

h. Schenkel stark verdickt; Vorder- und Mittelschienen seitlich zusammengedrückt und nach der Spitze verbreitert; Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften plötzlich fast senkrecht nach innen gekrümmt: *Physodactylini.*

hh. Schenkel und Schienen von normaler Form; Prosternalfortsatz allmählich oder gar nicht nach innen gekrümmt.

i. Stirn vorn gerandet.

k. Tarsalglied 2 und 3 gelappt, nicht verbreitert, 1 und 4 einfach: Prosternalnähte leicht nach innen gebogen: *Dicrepidiini.*

kk. Tarsalglied 2, 3 und 4 verbreitert und flach gedrückt, 1—5 zuweilen gelappt, 4. Glied zweilappig oder an der Spitze verbreitert und ausgerandet: *Eudactylini.*

kkk. Tarsen einfach oder nur das 3. oder nur das 4. verbreitert oder gelappt.

l. Stirn fast senkrecht nach abwärts gebogen, gewölbt, Halsschild vorn meist etwas breiter als vor der Basis: Körper gestreckt und schmal: . . . . *Pomachilini.*

ll. Stirn nicht senkrecht nach unten gerichtet und Halsschild nach vorn fast immer verengt.

m. Der Prosternalfortsatz kurz, abgestutzt; die Mesosternalgrube horizontal, vorn plötzlich senkrecht nach innen gebogen. Schildchen meist herzförmig: *Cardiophorini.*

mm. Der Prosternalfortsatz nicht abgestutzt und Schildchen nicht herzförmig; Mesosternalgrube geneigt, zuweilen horizontal, aber niemals senkrecht nach unten gebogen.

n. Die Schenkeldecken nach innen plötzlich stark erweitert und die Klauen nicht gekämmt.

o. Die Prosternalnähte geradlinig oder leicht nach innen gebogen; das Prosternum von normaler Breite.

ii. Stirn vorn nicht gerandet.

p. Stirn flach oder konkav; Fühlergruben schmal; der erhabene Rand über ihnen mehr oder weniger schräg nach innen gerichtet.

q. Schenkeldecken der Hinterhüften reichen nicht bis zum Seitenrande des Hinterleibes: . . . . . *Dimatini.*

qq. Schenkeldecken der Hinterhüften bis zum Seitenrande des Hinterleibes deutlich vorhanden.

r. Halsschild beiderseits an der Basis fast immer mit einem helleren, fast durchscheinenden Leuchtfleck versehen: . . . . *Pyrophorini.*

rr. Halsschild ohne Leuchtfleck.

s. Fussglieder einfach: . . . . *Ludiini.*

ss. Fussglieder verbreitert oder gelappt.

t. Fussglieder verbreitert, mehr oder weniger herzförmig: *Crepidomenini.*

tt. Fussglieder mehr oder weniger gelappt.

u. Tarsalglied 2 und 3 gelappt oder nur schwach erweitert: *Hemicrepidiini.*

uu. Tarsalglied 3 und 4 gelappt: . . . . *Allotriini.*

pp. Stirn gewölbt und vorn fast senkrecht oder senkrecht nach abwärts gebogen; Fühlergrube gross; der erhabene Rand über ihnen nach vorn gerichtet.

v. Krallen der Füsse gekämmt: . . . . *Adrastini.*

vv. Krallen der Füsse einfach.

w. Tarsalglied 3 und 4 gelappt: . . . . *Hypodesini.*

ww. Tarsenglieder einfach oder nur eines davon gelappt.

x. Oberlippe vorn ausgerandet: . . . . *Cardiorrhini.*

xx. Oberlippe vorn nicht ausgerandet: . . *Steatoderini.*

www. Tarsenglied 4 gelappt oder verbreitert und herzförmig: *Monocrepidiini.*

wwww. Tarsenglied 4 weder verbreitert noch herzförmig.

α. Tarsenglied 3 gelappt: . . . . *Physorrhini.*

αα. Alle Tarsenglieder einfach . . . . . *Elaterini.*

oo. Prosternalnähte gewöhnlich nach aussen gebogen oder teilweise oder ganz erloschen; Tarsalglied 2 und 3 zuweilen gelappt: . . . . *Hypnodiini.*

nn. Die Schenkeldecken nach innen allmählich erweitert oder die Klauen sind gekämmt.

y. Klauen gekämmt; Schenkeldecken innen zuweilen stark winklig erweitert: . . . . *Melanotini.*

yy. Klauen einfach; Tarsalglied 2 und 3 zuweilen schwach erweitert: . . . . *Athoini.*

cc. Mittel- und Hinterbrust sind vollständig verschmolzen; zwischen beiden keine Naht: . . . *Chalcolepidiini.*

aa. Hinterleib wenigstens beim Männchen mit 6 Bauchringen; der 6. klein und untergeschoben; 5. Ring beim Männchen zuweilen gebuchtet, ausgerandet oder zungenförmig gebildet, selten einfach gerundet. Hinterecken des Halsschildes nicht gekielt: . *Lepturoidini.*

Register.

In das Register sind alle auf Käfer bezügliche Namen, die in diesem Werke vorkommen, aufgenommen. Diejenigen der Familien sind **fett**, die anderen Gruppen *kursiv*, die Vulgärnamen gesperrt gedruckt. Sämtliche Artnamen haben kleine Anfangsbuchstaben, die der Varietäten sind unter Nachstellung von „var." ebenso behandelt, die in () darauf folgenden bedeuten die zugehörigen Gattungen. Von den arabischen Zahlen bezieht sich die erste auf die Seite, die zweite auf die Spalte: eine römische Ziffer bedeutet die Tafel, die ihr folgende arabische die Figur der abgebildeten Arten.

Nachtrag.

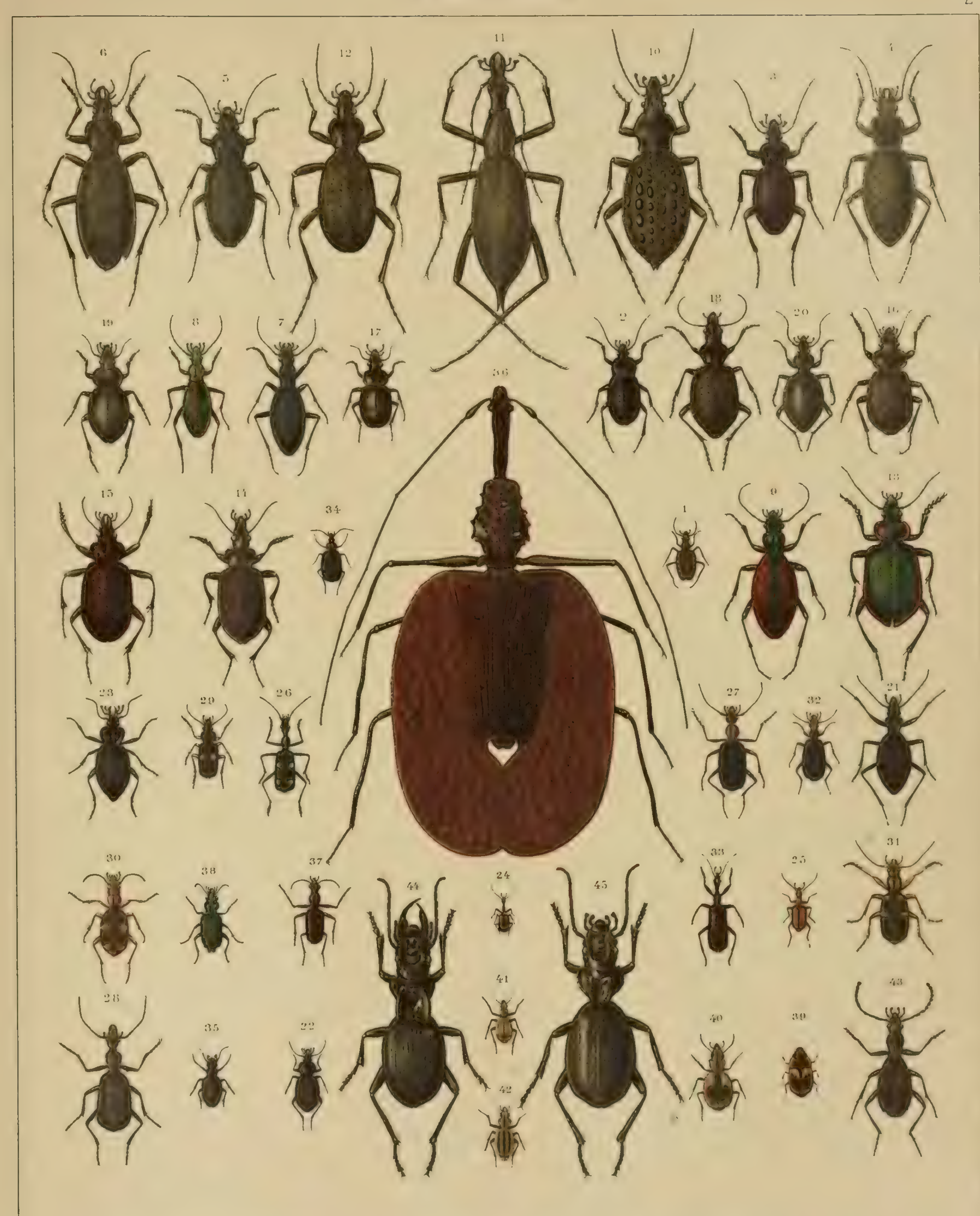
Cicindelidae I.



1. Mantichora herculeana. 2. Platychile pallida. 3. Amblychila cylindriformis. 4. Omus Audouini. 5. Megacephala senegalensis. 6. Phaeoxantha bifasciata, 7. Klugi. 8. Tetracha fulgida, 9. virginica. 10. Aniara sepulcralis. 11. Chiloxia nigroaenea. 12. Oxychila tristis. 13. Pseudoxychila bipustulata. 14. Oxygonia floridula, 15. gloriola, 16. moronensis. 17. Eucallia Boussingaulti. 18. Cicindela interstincta, 19. equestris, 20. cincta, 21. heros, 22. striolata, 23. haemorrhoidalis, 24. chinensis, 25. aurulenta, 26. sexpunctata, 27. decemguttata, 28. vulgaris, 29. formosa, 30. rugifrons, 31. purpurea, 32. sumatrensis, 33. longipes, 34. dorsalis, 35. capensis, 36. candida, 37. clathrata, 38. regalis, 39. Sommeri, 40. Cherubim, 41. apiata, 42. v. latecincta, 43. marginella, 44. biramosa. 45. Thopeutica v. Diana. 46. Peridexia hilaris. 47. Chilonycha ventralis, 48. auripennis. 49. Odontochila bipunctata, 50. Batesi. 51. Heptadonta analis. 52. Caledonica tuberculata. 53. Bostrichophorus Bianconii. 54. Myrmecoptera Bertolonii. 55. Euprosopus quadrinotatus. 56. Therates labiatus, 57. Latreillei. 58. Tricondyla aptera.



Carabidae I.



1. Opisthius Richardsoni. 2. Carabus serratus, 3. sylvosus, 4. procerulus, 5. fiduciarius, 6. Tientei. 7. Ceroglossus Darwini, 8. suturalis, 9. valdiviae 10. Coptolabrus pustulifer. 11. Damaster blaptoides. 12. Haplothorax Burchelli. 13. Calosoma scrutator, 14. rugosum, 15. bonariense, 16. calidum, 17. diminutum, 18. thibetanum. 19. Callisthenes discors. 20. Cychrus ventricosus, 21. angusticollis. 22. Sphaeroderus Lecontei. 23. Scaphinotus mexicanus. 24. Casnonia picta. 25. Drypta lineola. 26. Calophaena alboguttata. 27. Galerita Lecontei, 28. africana. 29. Planetes bimaculatus. 30. Pheropsophus obliquus, 31. marginalis. 32. Brachinus ruficeps. 33. Agra cancellata. 34. Lebia grandis. 35. Nycteïs madagascariensis. 36. Mormolyce phyllodes. 37. Catascopus cupripennis, 38. angulatus. 39. Silphomorpha picta. 40. Graphipterus cordiger, 41. limbatus, 42. bilineatus. 43. Piezia Spinolae. 44 ♂, 45 ♀ Anthia maxillosa.



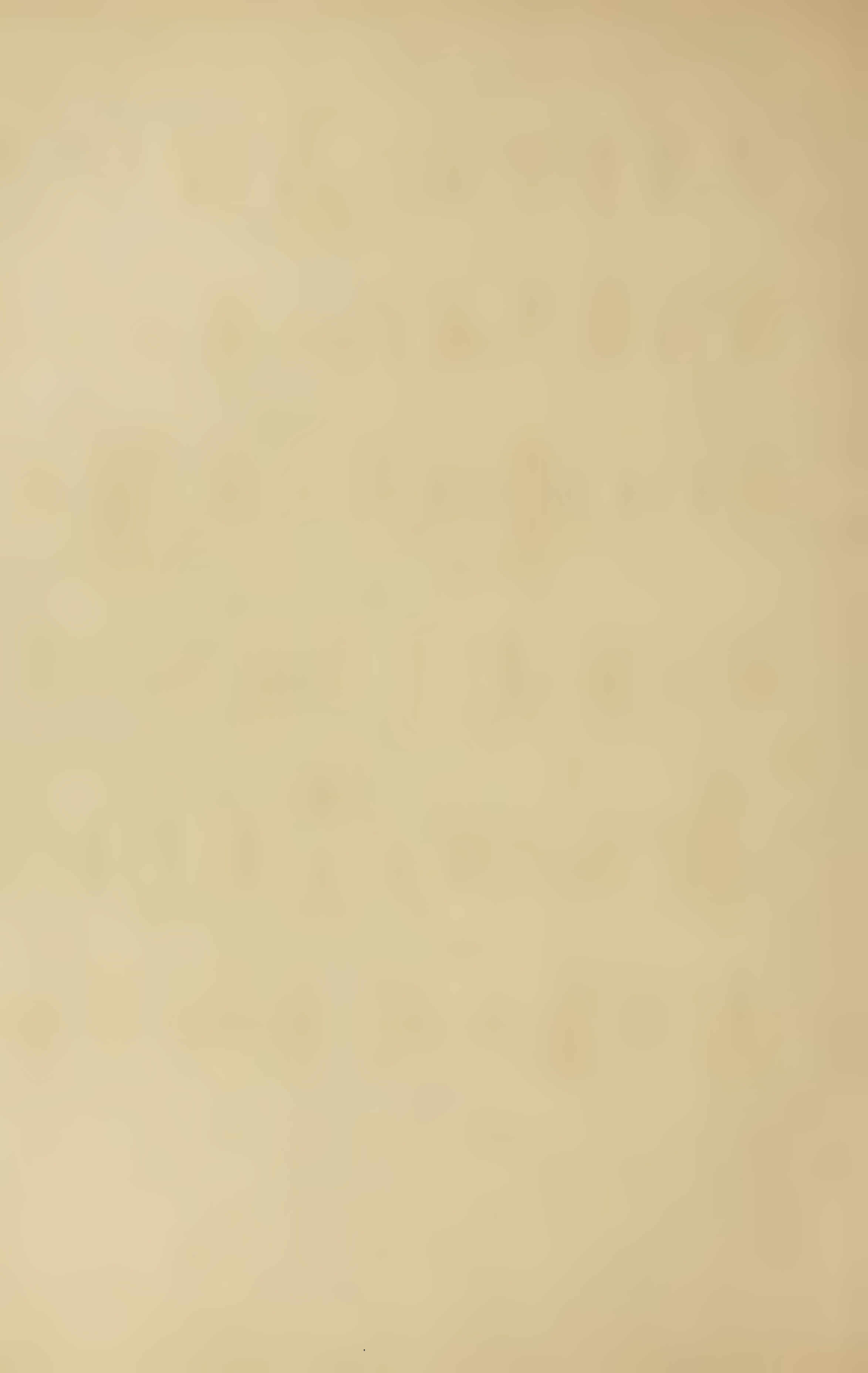
Carabidae II.



1. Luperca Westermanni. 2. Helluo costatus. 3. Drypta Iris. 4. Helluomorpha Clairvillei. 5. Pamborus alternans. 6. Cycloloba Planti. 7. Omphra hirta. 8. Ecroptoptera cupricollis. 9. Microlestia rugosopunctata. 10. Lup. laevigata. 11. Ega Sallei. 12. Panagaeus fasciatus. 13. Ophionea cyaneocephala. 14. Tetragonoderus interruptus. 15. Lachnophorus elegantulus. 16. Anthia Burchelli, 17. Mellyi. 18. Tefflus Megerlei. 19. Pilades Coquereli. 20. Anthia decemguttata, 21. sexguttata. 22. Pasimachus depressus. 23. Lesticus bicolor. 24. Carenum sinuatum. 25. Polyhirma gracilis. 26. Homalosoma Saisseti. 27. Pol. foveata. 28. Acanthoscelis ruficornis. 29. Teffl. purpuripennis. 30. Scaraphites rotundipennis. 31. Chlaenius flavofemoratus. 32. Oxylobus porcatus. 33. Scarites indus, 34. madagascariensis. 35. Eudema angulatum. 36. Brachygnathus muticus. 37. Eud. eustalactum. 38. Mecodema sculpturatum. 39. Creobius Eudoxii. 40. Onychopterygia fulgens. 41. Chlaen. fuscicornis. 42. Hom. striaticolle. 43. Hyperion Schroetteri. 44. Catadromus australis. 45. Hom. episcopale. 46. Chlaen. xanthospilus. 47. Orthogonius acrogonus. 48. Bradybaenus pseudoscalaris. 49. Geopinus incrassatus. 50. Chlaen. leucoristus. 51. Promecoderus gracilis. 52. Barypus rivalis. 53. Cyclosomus flexuosus. 54. Camptoscelis hottentotta. 55. Colpodes purpuratus.

Verlag von Ernst Heyne, Leipzig.

Graphisches Institut Julius Klinkhardt Leipzig





1. Suphis cimicoides. 2. Laccophilus orientalis. 3. Coptotomus interrogatus. 4. Agabus octodecimmaculatus. 5. Hyderodes Shuckardi. 6. Trogus japonicus, 7. chinensis. 8. Eunectes sticticus. 9. Acilius fraternus. 10. Hydaticus fasciatus, 11. ruficollis, 12. dorsiger, 13. exclamationis, 14. Bowringi, 15. vittatus. 16. Enhydrus sulcatus. 17. Gyrinus chiliensis. 18. Gyretes dorsalis. 19. Dineutes politus, 20. micans, 21. marginatus. 22. Porrhorynchus marginatus. 23. Orectochilus cyanicollis, 24. madagascariensis, 25. sericeus, 26. corpulentus. 27. Tropisternus lateralis. 28. Hydrophilus triangularis. 29. Sterculia janthina, 30. formicaria. 31. Trigonopselaphus pretiosus. 32. Eulissus chalybaeus. 33. Temnopterus spinipennis. 34. Trop. collaris. 35. Cyclonotum hydrophilioides. 36. Sphaeridium quinquemaculatum. 37. Cordylaspis pilosa. 38. Glenus biplagiatus. 39. Creophilus erythrocephalus. 40. Thinopinus pictus. 41. Leïstotrophus versicolor. 42. Staphylinus maculosus, 43. fulvomaculatus. 44. Xantholinus canaliculatus. 45. Paederus rutilicornis. 46. Osorius heterocerus. 47. Leptochirus mexicanus. 48. Oxyporus major. 49. Necrophorus americanus. 50. Pleuropterus. hastatus 51. Pentaplatarthrus v. natalensis. 52. Platyrhopalus denticornis. 53. Paussus Howa. 54. Orthopterus concolor. 55. Silpha truncata. 56. Pauss. procerus, 57. cucullatus, 58. Shuckardi, 59. laetus. 60. Diamesus oculans. 61. Necr. marginatus, 62. velutinus, 63. didymus. 64. Ptomascopus morio. 65. Ptomaphila lacrymosa. 66. Silph. americana 67. cayennensis, 68. rufithorax, 69. ioptera. 70. Necrodes surinamensis.

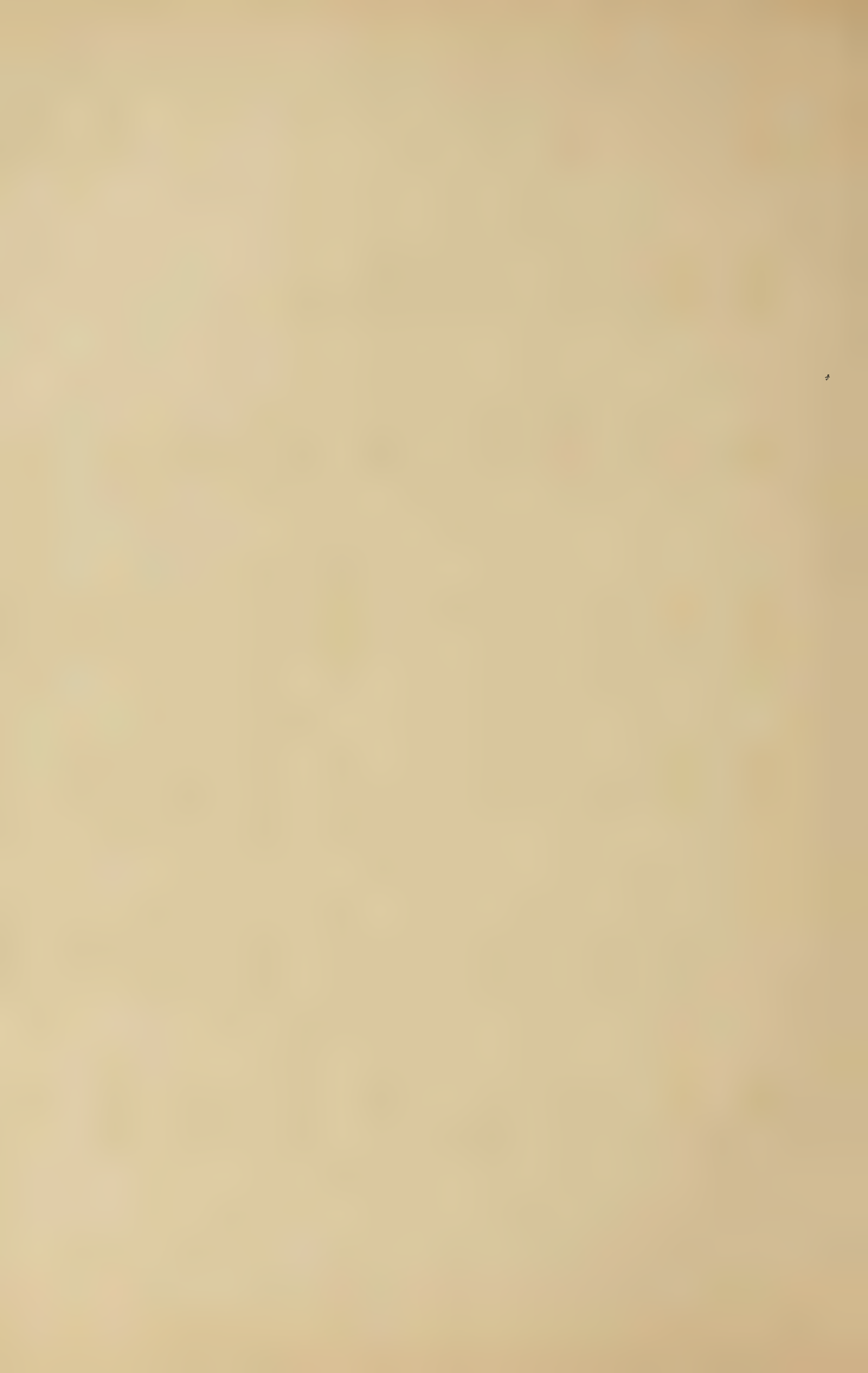




1. Batrisus crassipes. 2. Articeros Fortnumi. 3. Polyplocotes longicollis. 4. Scydmaenus commilitonis. 5. Cephennium spinicolle. 6. Clidicus formicarius. 7. Neomastigus caffer 8. Trichopteryx atomaria. 9. Scaphidium quadrinotatum. 10. Scaphisoma convexum. 11. Hololepta procera. 12. Oxysternus maximus. 13. Plaesius javanus. 14 Homalodes omega. 15. Hister gigas, 16. costatus. 17. Saprinus quadriguttatus, 18. laetus. 19. Tryponaeus thoracicus. 20. Olibrus capensis. 21. Colastus ruptus. 22. Cillaeus castaneus. 23. Conotelus spissicornis. 24. Ecnomaeus concavus. 25. Phenolia grossa. 26. Camptodes vittatus, 27. illustris. 28. Triacanus apicalis. 29. Lioschema Germaini. 30. Ips fasciatus, 31. japonicus. 32. Aporomia bifasciata. 33. Paromia Westwoodi. 34. Acalanthis quadrisignata. 35. Temnochila viridicyanea. 36. Alindria grandis. 37. Melambia opaca. 38. Trogosita cellaris. 39. Leperina fasciculata. 40. Gymnochila squamosa. 41. Peltis Pippingskoeldi 42. Thymalus fulgidus. 43. Enarsus Bakewelli. 44. Rhechodes serratus. 45. Ulonotus antarcticus. 46. Priolomus spinicollis. 47. Tarphisoma fasciata. 48. Meryx rugosa. 49 Aulonium bidentatum. 50. Anarmostes carinatus. 51. Clinidium sculptile. 52. Passandra Columbus. 53. Catogenus decoratus. 54. Hectarthrum gigas, 55. heros. 56. Cucujus puniceus. 57. Palaestes Freyersi. 58. Ino bifossulata. 59. Brontes chilensis, 60. spinicollis. 61. Atomaria kamtschatica. 62. Corticaria expansa. 63. Mycetophagus punctatus. 64. Thorictus castaneus. 65. Dermestes Mannerheimi. 66. Aethriostoma gloriosae. 67. Trogoderma denticorne. 68. Cryptorhopalum quadripunctatum. 69. Byrrhus americanus. 70. Georyssus laesicollis. 71. Lutrochus geniculatus. 72. Macronychus glabratus. 73. Heterocerus labiatus.

Verlag von Ernst Heyne, Leipzig.

Kunst-Anstalt von Otto Dibbern & Sperling, Leipzig



Lucanidae I.



1♂, 2♀. Phalacrognathus Mülleri. 3. Lamprima Latreillei, 4. aurata, 5. cultridens. 6. Streptocerus speciosus. 7. Neolamprima Adolphinae. 8. Sphenognathus Gaujoni. 9♂, 10♀. Chiasognathus Granti. 11. Lucanus lunifer, 12. Cantori, 13. elaphus. 14. Pseudolucanus capreolus. 15♂, 16♀. Pholidotus Humboldti, 17. Spixi. 18. Rhyssonotus foveolatus. 19. Hexarthrius Parryi. 20. Heterochthes andamanensis. 21. Mesotopus tarandus. 22♀, 23♂. Hex. Buqueti.

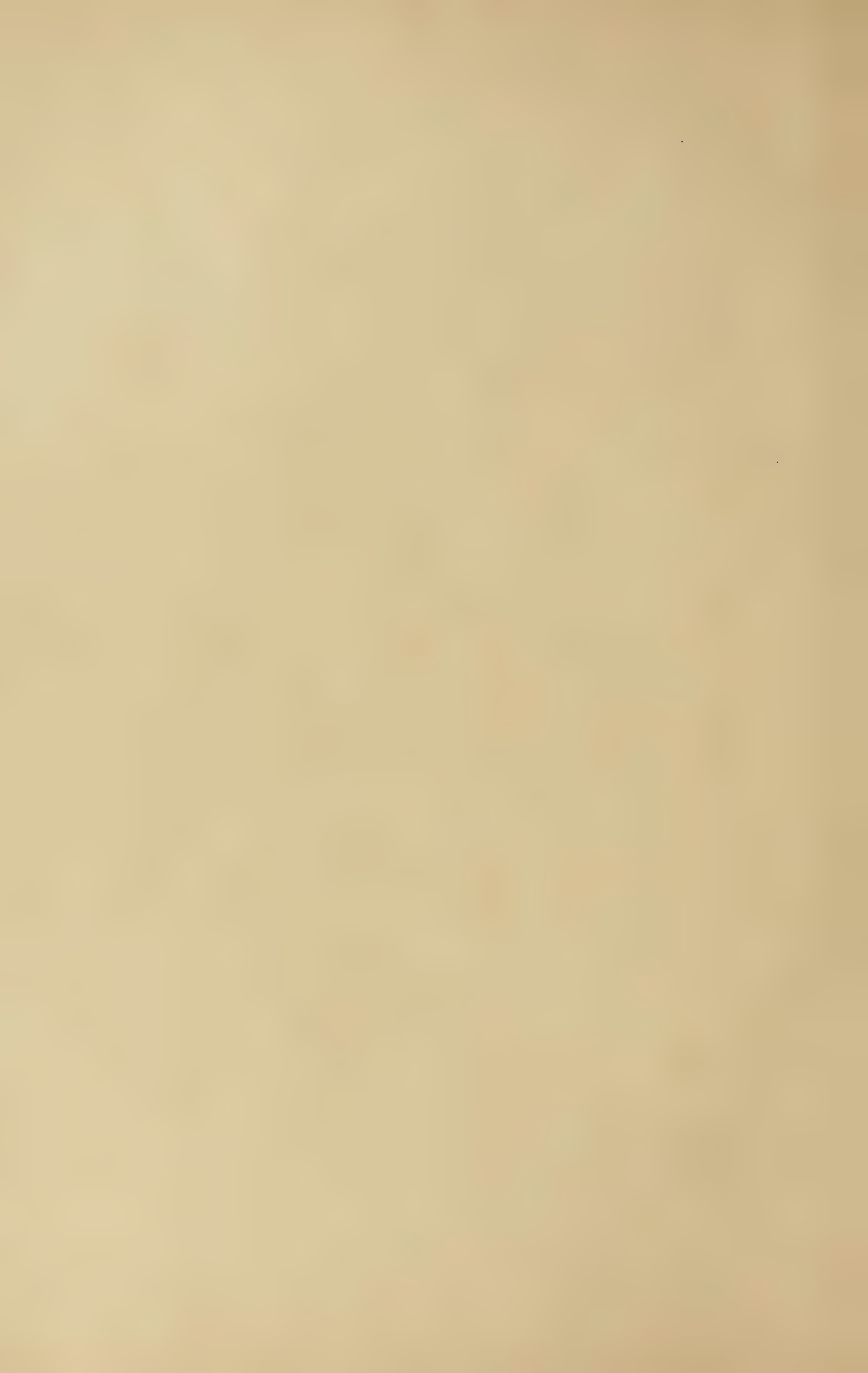
Verlag von Ernst Heyne, Leipzig



Lucanidae II.



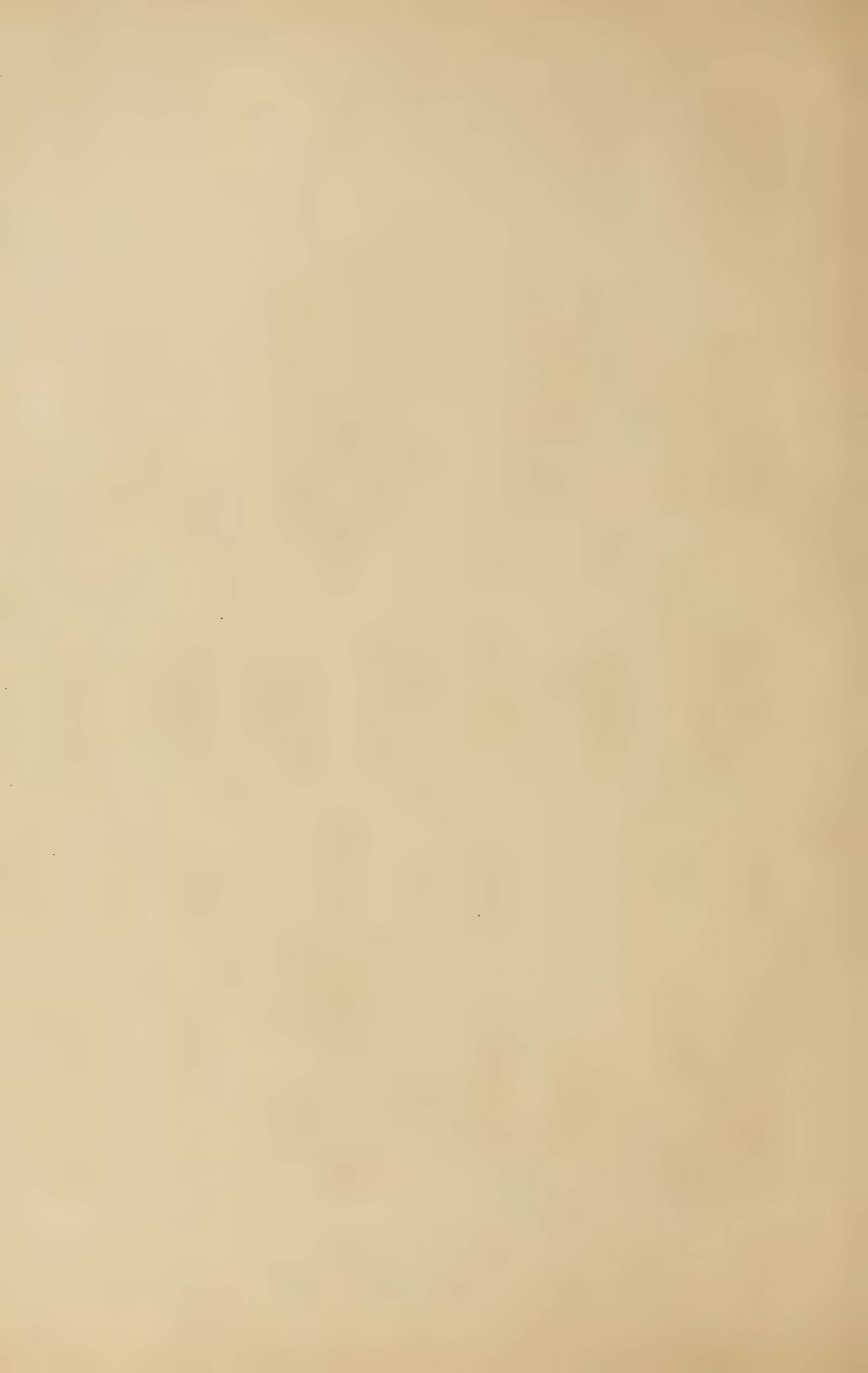
1. Odontolabis Wollastoni, 2, 3. sinensis, 4. carinatus, 5. gazella, 6. platynotus. 7. Neolucanus marginatus, 8. lama. 9–11. Odont. Brookeanus. 12. Neoluc. castanopterus. 13. Odont. Siwa, 14. Dalmani. 15. Psalidoremus inclinatus. 16♀, 17♂. Cladognathus giraffa. 18♀, 19, 20♂. Cyclophthalmus tarandus. 21. Cladogn. Savagei, 22. cinnamomeus, 23. bison, 24. occipitalis.





1 ♂, 2 ♀ Homoderus Mellyi. 3. Macrocrates bucephalus. 4. Leptinopterus tibialis, 5. femoratus, 6. V niger. 7. Prosopocoelus natalensis 8 ♀, 9 u. 10 ♂ Eurytrachelus bucephalus. 11 ♂, 12 ♀ Macrognathus nepalensis. 13 Eurytr. Saiga, 14. rectus. 15. Dorcus striatopunctatus. 16. Gnophaloryx taurus. 17 ♀, 18 ♂ Aegus o[illegible]vus. 19. Sclerognathus Bacchus. 20. Li[illegible]pterus Howittanus. 21. Aeg. capitatus 22. Scortizus cucullatus. 23. maculatus. 24. Sclerogn. mandibularis. 25. caelatus. 26. Lissotes reticulatus. 27. Nigidius auriculatus 28 Figulus anthra[illegible]. 29. Xiphodontus antilope. 30. Cardanus sulcatus. 31. Syndesus cornutus. 32. Ceratognathus niger. 33. Leptaulax bicolor. 34. Aulacocyclus bihastatus. 35. Solenocyclus exaratus. 36. Pro[illegible]ulus Mniszechi. 37. Passalus cornutus. 38. [illegible]ssimilis. 39. Neleus interruptus.

Verlag von Ernst Heyne, Leipzig. Kunstanstalt von Otto Dibbern & Sperling, Leipzig.





1. Pachylomera femoralis. 2. Scarabaeus indicus, 3. Palaemo, 4. aegyptiorum. 5. Sisyphus spinipes. 6. Pachysoma Aesculapius. 7. [illegible] Bacchus. 8. Gymnopleurus azureus, 9. sinuatus, 10. fulgid[illegible]. 11. K[illegible]. 12. St[illegible]dactylus dytiscoides. 13. Gymnopl. granulatus. 14. [illegible] columbica. 15. Cant[illegible]. 16. [illegible], 17. [illegible]. 18. [illegible]chilum brasiliense. 19. Anachalcos cupreus. 20. [illegible] nitidus. 21. Coptor[illegible]. 22. [illegible]. 23. [illegible]llis. 24. Chalcocopris Hesperus. 25. Pino[illegible]. 26 ♂, 27 ♀ Mormon. 28. [illegible], 29. [illegible]. 30. Cathar[illegible]. 31. gorilla. 32 ♂, 33 ♀ Heliocop[illegible]. 34. [illegible]. 35. bucephalus. 36. Cath. [illegible], 37 [illegible], 38 [illegible]. 39. C[illegible]. 40. minator. 41. mesacanthus. 42. Gromphas aeruginos[illegible].

Verlag von Ernst Heyne, Leipzig

Kunstanstalt von Otto Dibbern & Sperl[illegible], [illegible]



Scarabaeidae II.



1. Phanaeus Kirbyi, 2. Mimas, 3. imperator, 4 ♂, 5 ♀. splendidulus, 6. conspicillatus, 7. Columbi. 8. Palaemon, 9. Faunus, 10. floriger var. 11. auricollis, 12. palliatus, 13. quadridens, 14. ensifer, 15. carnifex, 16. Hermes, 17. furcosus. 18. Eurysternus planus. 19. Phan. bellicosus, 20. Dardanus. 21. Onitis [illegible]. 22. distinctus. 23. Aygulus. 24. Diastellopalpus Johnstoni, 25. Thomsoni, 26. Onthophagus lanista, 27. Pactolus. 28. Phan. Acrisius. 29. Onth. pentacanthus, 30. divisus, 31. pronus, 32. bicallosus. 33 Gerstäckeri. 34. rangifer. 35. dives, 36. pyramidalis, 37. bonasus, 38. dama, 39. cuniculus. 40. dromedarius. 41. rubricollis. 42. Oniticellus giganteus, 43. quadripunctatus, 44. undatus, 45. brahma, 46. Rhadamistus. 47. cinctus, 48. pictus. 49. Aphodius elegans. 50. Orphnus mysoriensis. 51. Aegidium colombianum. 52. Phaeochrous Beccarii. 53. Athyreus bifurcatus. 54. cyanescens. 55. Bolboceras farctum. 56. Geotrupes auratus. 57. Enoplotrupes sinensis. 58. Trox horridus, 59. guttifer. 60. Sphaeromorphus nitidus.

Verlag von Ernst Heyne, Leipzig.

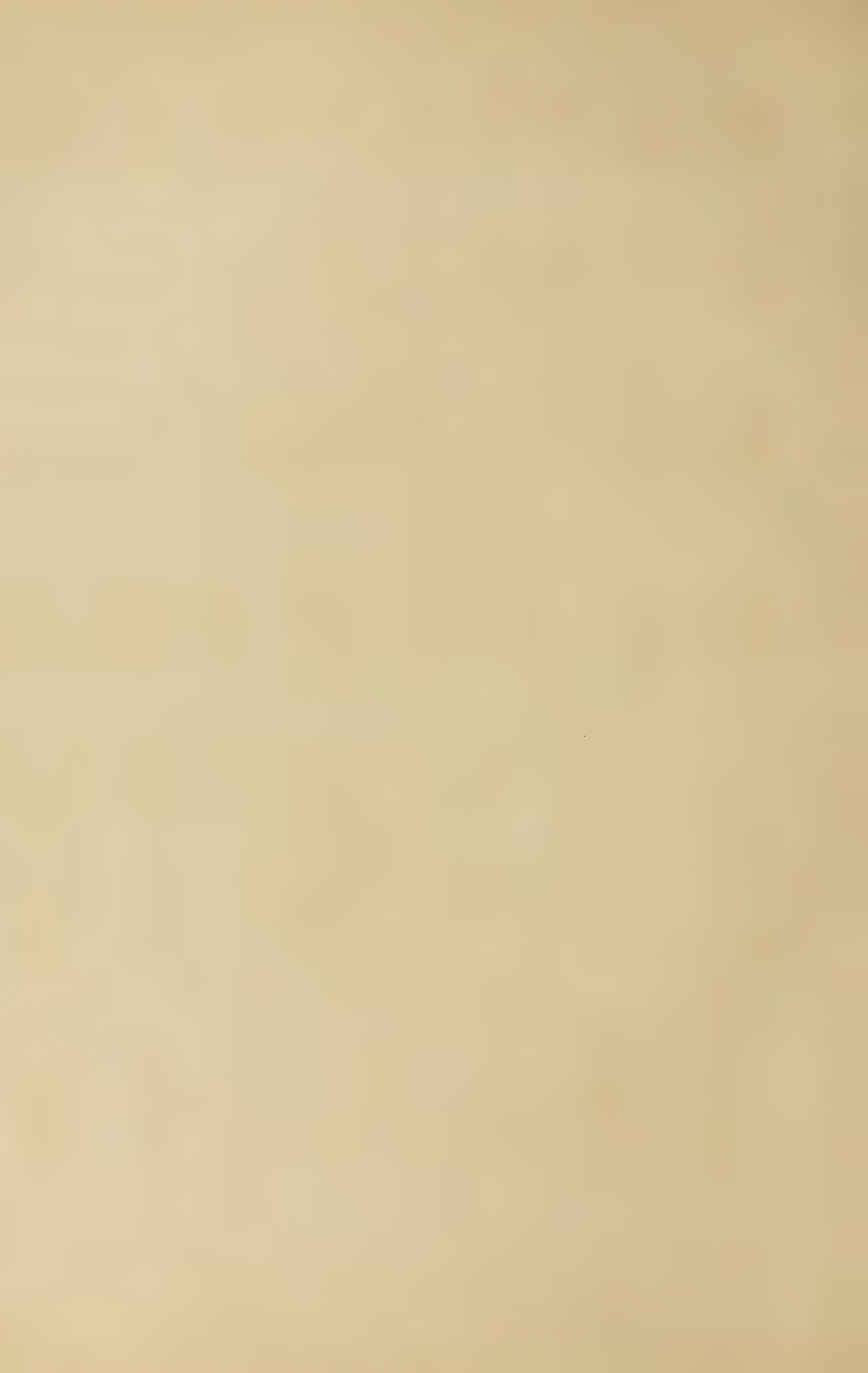
Kunstanstalt von Otto Dibbern & Sperling, Leipzig.



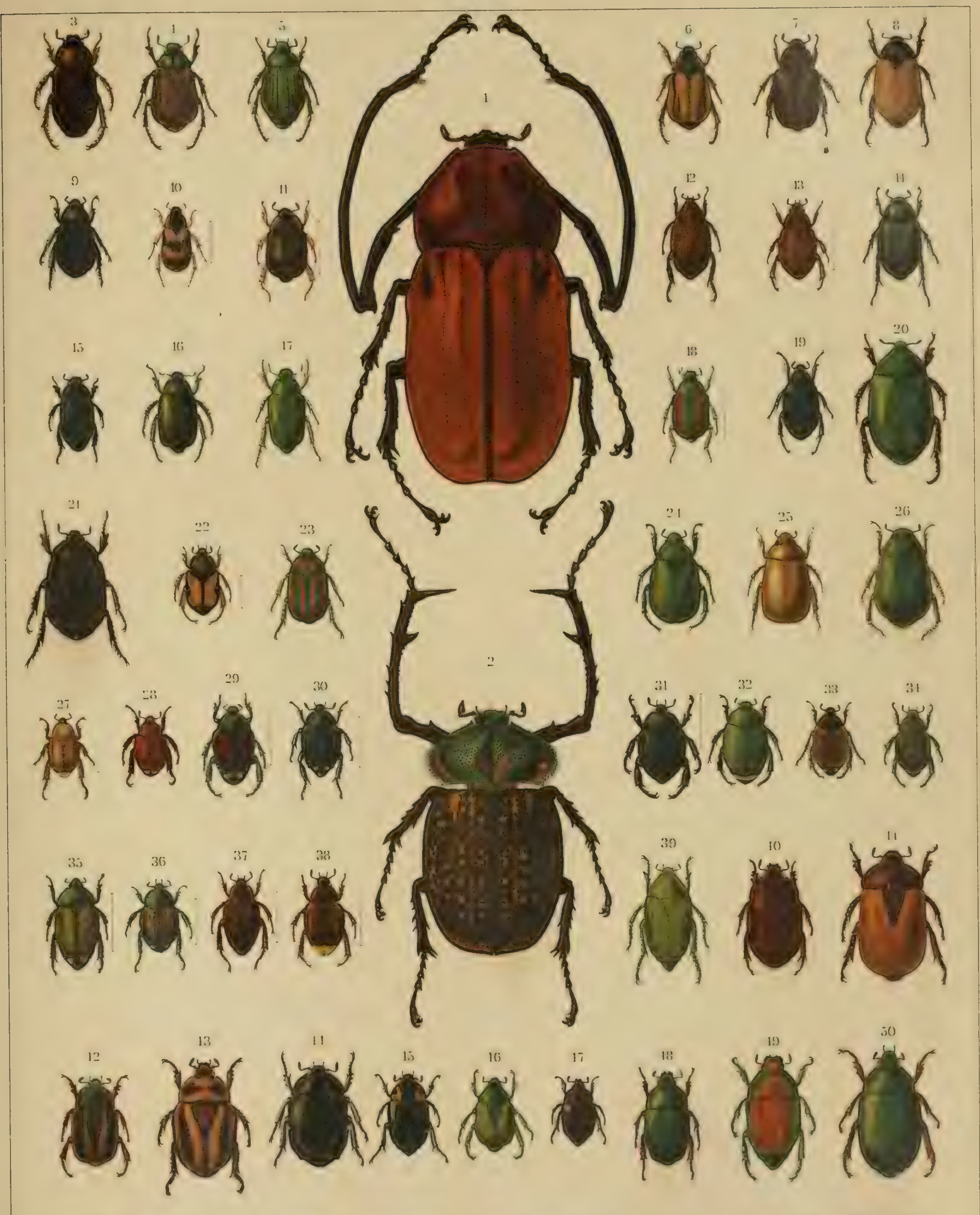
Glaphyridae. Melolonthidae.



1. Lichnia limbata 2. Monochelus natalensis. 3. Anisonyx crinitus. 4. Lepitrix lineata. 5. Eriosthis stigmatica. 6. Pachycnema crassipes. 7. Hoplocnemis hylax. 8. Dichelus dentipes. 9. Cratoscelis vulpina. 10. Hoplia retusa, 11. communis, 12♂, 13♀ aurantiaca. 14. Phyllotocus Mac Leayi. 15. Serica compressipes. 16. Trochalus picipes. 17. Pseudotrochalus rufolineatus. 18. Ablabera splendida. 19. Diphucephala colaspidoides. 20. Calonota lineata. 21. Liparetrus phœnicopterus. 22. Maypa viridis. 23. Dichelonycha elongata. 24. Isonychus griseus. 25. Macrodactylus sericinus, 26. suturalis, 27. dimidiatus. 28. Rhinaspis aenea. 29. Dicrania velutina, 30. rubricollis. 31. Plectris vittata. 32 Ceraspis centralis, 33. bivulnerata. 34. Ancistrosoma farinosum, 35. Buckleyi. 36. Schizonycha ruficollis. 37. Asaphomorpha nigra. 38. Encya mucronata, 39. mucorea. 40. Hypopholis Sommeri. 41. Rhabdopholis albostriata. 42. Stephanopholis melolonthoides. 43. Exopholis hypoleuca. 44. Lepidiota stigma ♀. 45. Leucopholis niasana, 46. pinguis. 47. Tricholepis lactea. 48. Psilopholis grandis. 49. Lachnosterna fusca. 50. Polyphylla crinita. 51. Hoplosternus chinensis. 52. Melolontha serrulata, 53. Argus. 54. Enthora polita. 55. Sparrmannia gorilla. 56. Lacris dilutipes. 57. Macrophylla maritima.



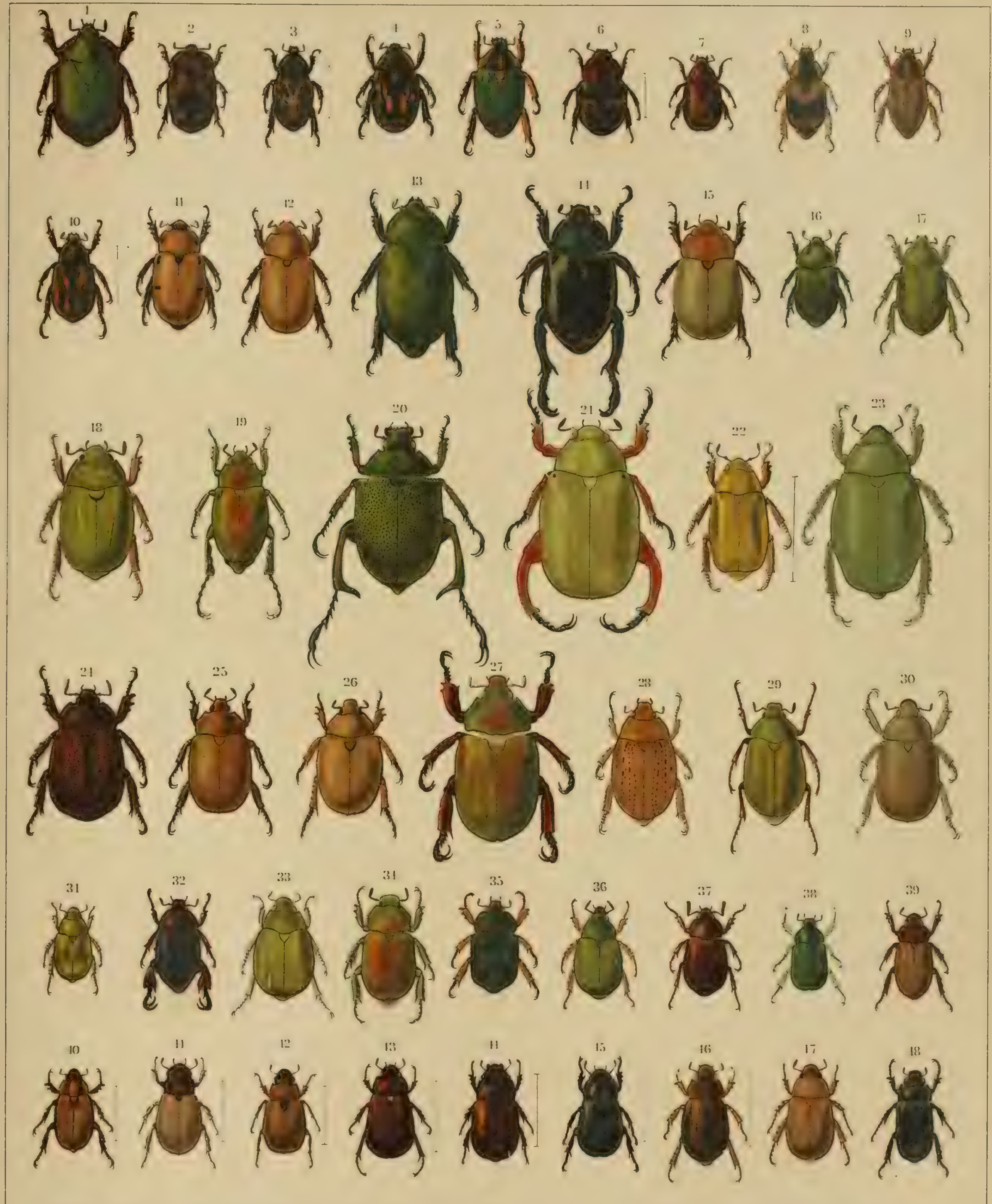
Euchiridae. Rutelidae I.



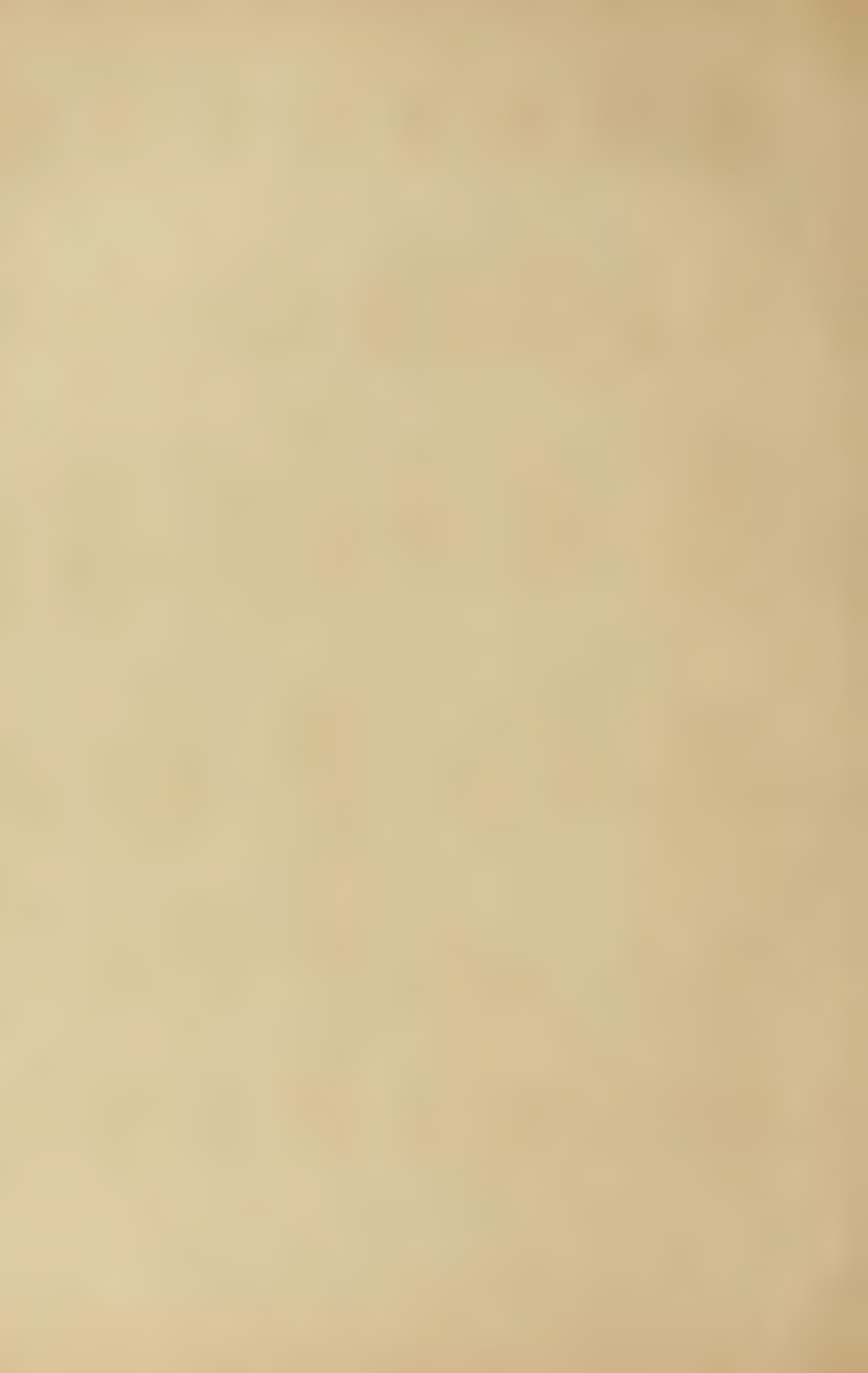
1. Euchirus longimanus, 2. Parryi. 3. Anomala mixta, 4. costata, 5. aulax, 6. lineatopennis, 7. varicolor, 8. valida, 9. viridicollis, 10. undulata, 11. collaris, 12. irrorella, 13. annulata. 14. Aprosterna antiqua. 15. chalybaea, 16. rufiventris. 17. Callistethus consularis. 18. Iris. 19. Euchlora rufocuprea. 20. viridis. 21. cuprea. 22. Singhala Dalmanni 23. Mimela Horsfieldi. 24. Lathami. 25. splendens. 26. limbata. 27. Gnatholabis suturalis. 28. Popillia cupricollis. 29. japonica. 30. Adamas. 31. mutans, 32. callipyga, 33. bipunctata. 34. Browni. 35. femoralis. 36. [illegible] fasciata. 37. Strigoderma sulcipennis, 38. columbica. 39. Phaenomeris Beskei. 40. Lagochile bipunctata. 41. Antichira clavata, 42. cupripes. 43. bivittata, 44. tetradactyla, 45. variabilis, 46. splendens, 47. bicincta, 48. chrysis, 49. lucida. 50. Thyridium Blanchardi.



Rutelidae II.

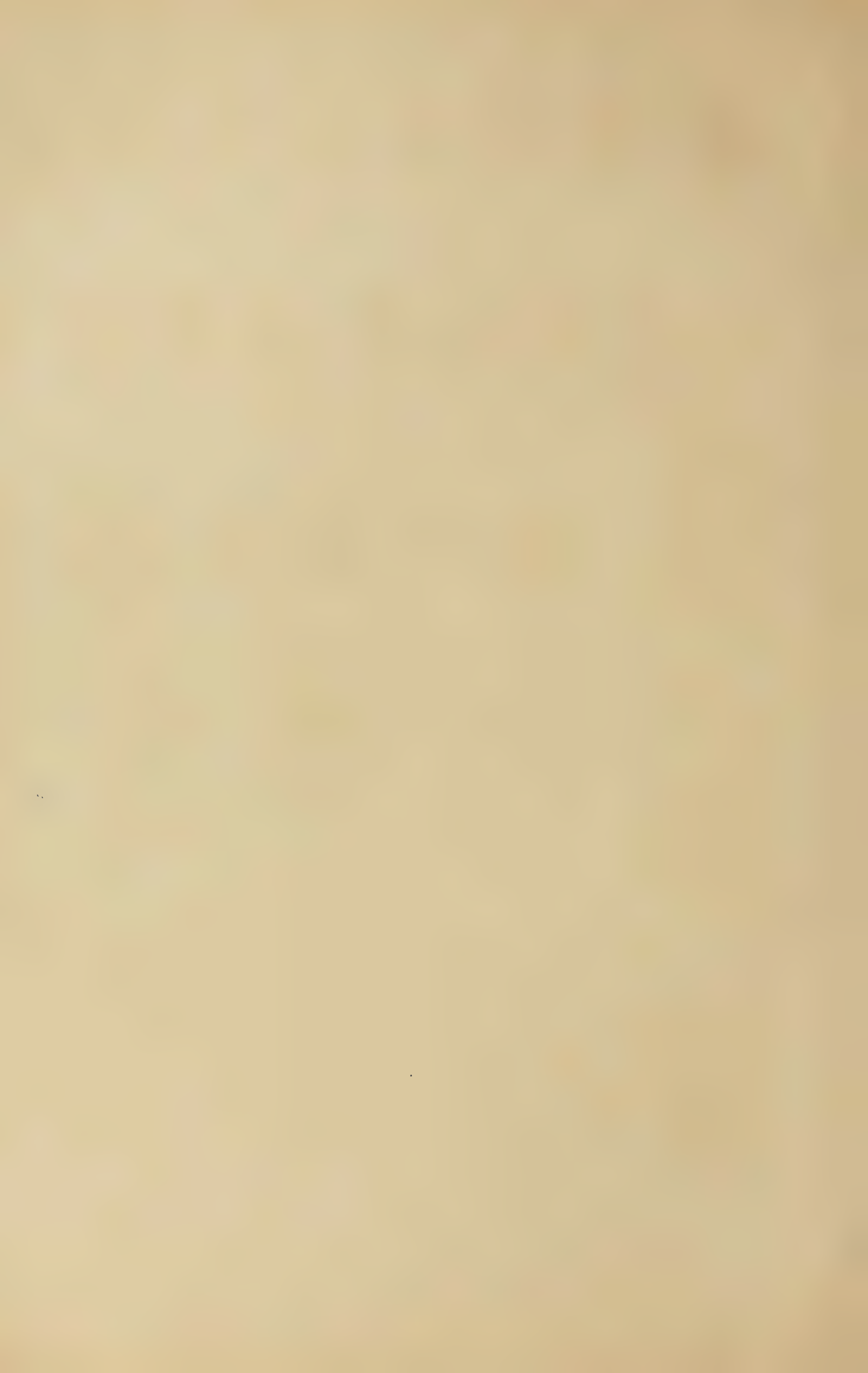


1. Chlorota hirtipes. 2. Parastasia biramosa. 3. Cnemida lacerata. 4. Rutela lineola, 5 laeta. 6. Chalcentis lauta. 7. Odontognathus fulvipennis. 8. Pelidnota pulchella, 9. bivittata, 10. liturella, 11. punctata, 12. virescens, 13. cyanipes. 14. Aglyptoptera Burmeisteri. 15. Pelidn. aeruginosa. 16. Aglypt. sumptuosa. 17. Plusiotis Lecontei, 18. Adelaida. 19. Chalcoplethis Kirbyi.. 20. Chrysophora chrysochlora. 21. Chrysina macropus. 22. Plus. resplendens. 23. Chrys. amoena. 24. Byrsopolis castanea. 25. Areoda Leachi. 26. Gotalpa lanigera. 27. Anoplognathus viridiaeneus, 28. porosus. 29. Modialis prasinella. 30. Anoplostethus opalinus. 31. Anoplognath. Frenchi. 32. Repsimus manicatus. 33. Platycoelia alternans. 34. Epichrysus lamprimoides. 35. Schizognathus prasinus. 36. Brachysternus prasinus. 37. Tribostethes castaneus. 38. Sucipalpus viridis. 39. Adoretus strigatus. 40. Trigonostomum mucoreum. 41 Bolax Zubkoffi v. Westwoodii, 42. palliatus. 43. Leucothyreus Kirbyanus, 44. suturalis, 45. flavipes. 46. Evanos vittatus. 47. Geniates pallidus, 48. catoxanthus.



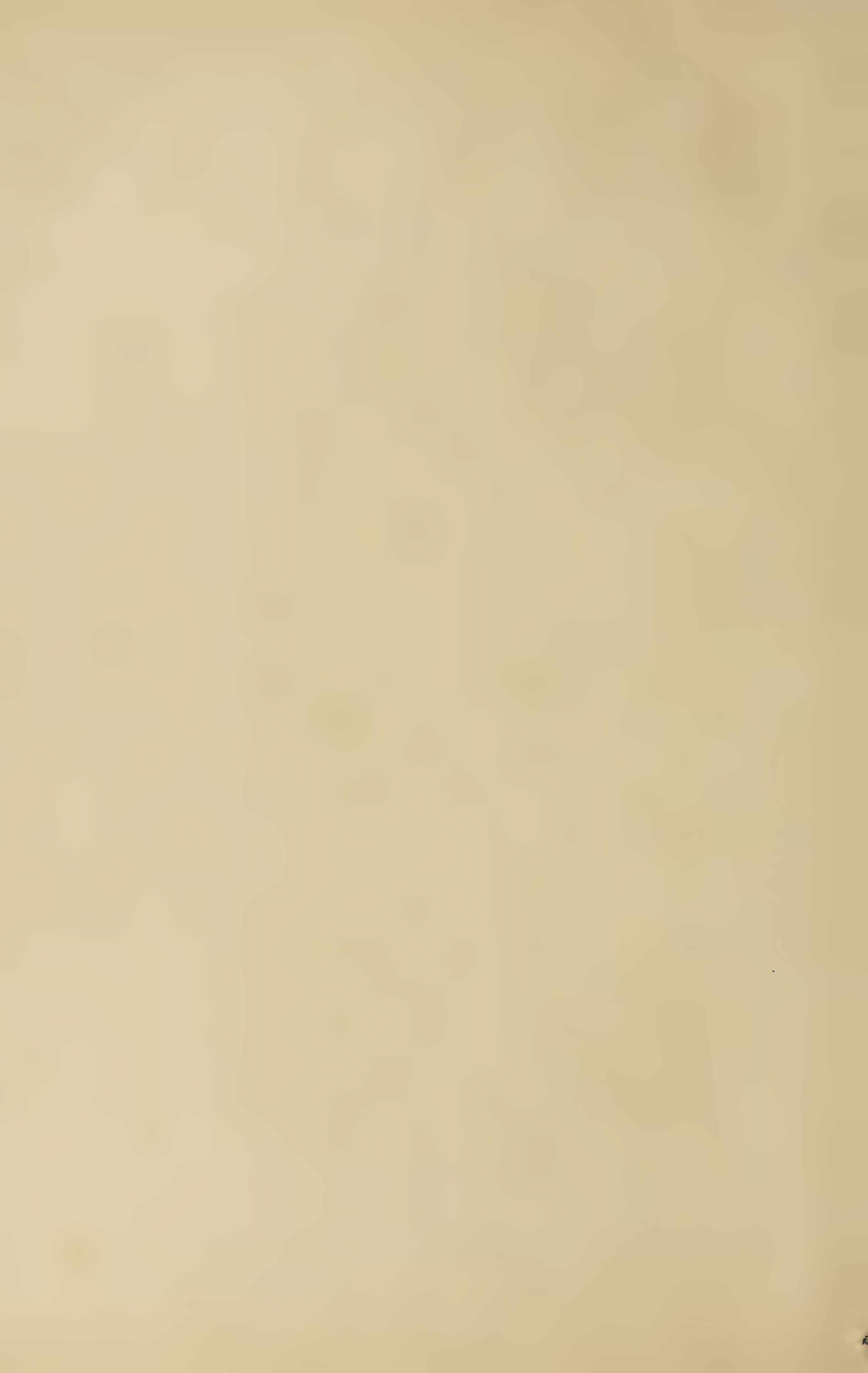


1. Hexodon reticulatum. 2. Augoderia nitidula. 3. Cyclocephala Mafaffa, 4. castanea, 5. fulgurata, 6. ustulata, 7. humeralis, 8. signata, 9. gregaria. 10. Dyscinetus trachypygus. 11. Stenocrates laborator. 12. Heteronychus plebejus, 13 niger. 14. Ligyrus gibbosus, 15. relictus. 16. Oro[illegible] Daedalus. 17. Temnorhynchus Diana. 18. Oryctomorphus bimaculatus v. variegat[illegible]. 19. Corynophyllus Fortnumi. 20. Oryctoderus latita[illegible]. 21. Dasygnathus australis. 22. Phyllognathus Orion. 23 ♀, 24 ♂ Dil[illegible] A[illegible]. 25. Oryct[illegible] tarandus. 26. Beas. 27. Radama, 28. rhino[illegible]. 29. augias. 30. Trichogomphus lunicollis. 31. Oryct. gigas. 32. Xylorycetes Thestalus. 33. Trichogomph. melanops. 34. Xylorycetes Satyru[illegible]. 35. Cyphonistes vallatus. 36. Megaceras Chorinaeus. 37. Dichodontus Croesus.

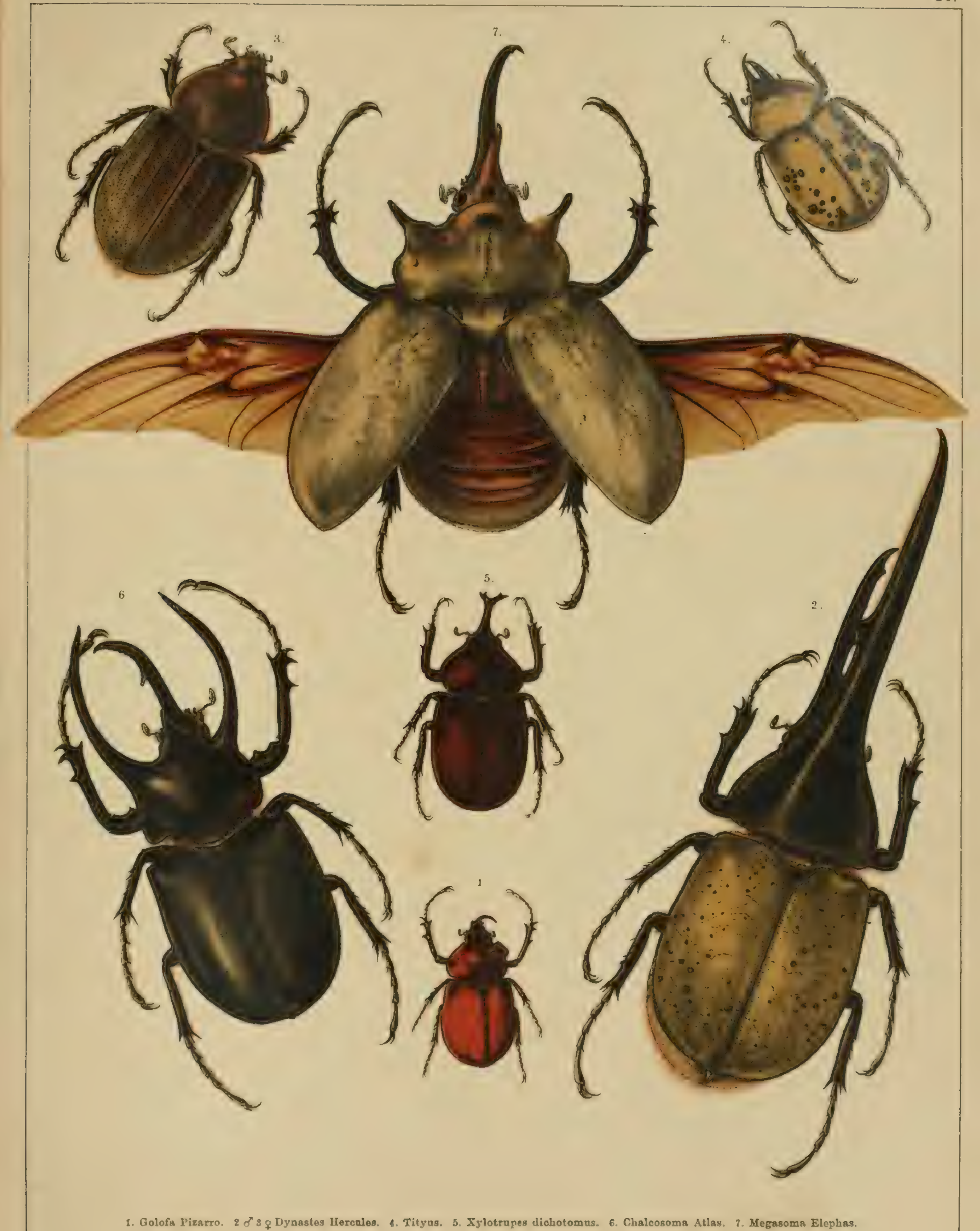




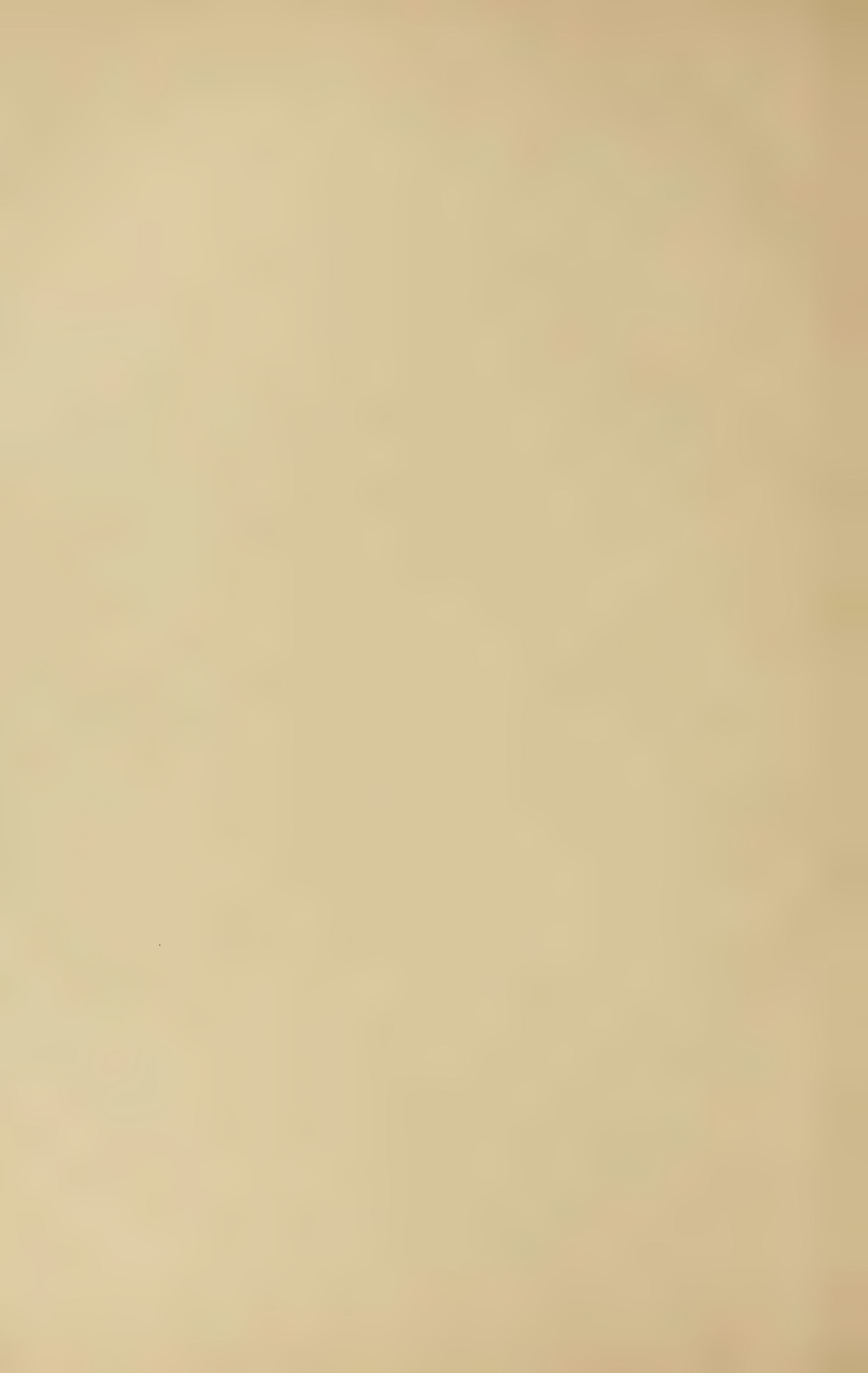
1. Ligyrus Maimon. 2. Scaptophilus exaratus. 3. Bothynus Ascanius. 4. Corynoscelis Entellus. 5. Enoplus tridens. 6. Stypotrupes Itys. 7. Lonchotus lentus. 8. Megaceras Morpheus. 9. Enema Endymion. 10. Heterogomphus Pauson. 11. Coelosis bicornis, 12 ♀, 13 ♂ biloba. 14. Het. Schönherri. 15. Strategus Titanus. 16. Het. Ulysses. 17. Podischnus Agenor. 18. Scapanes australis. 19. Phileurus cylindroides. 20. En. infundibulum. 21. Strat. Aloeus. 22. Archon Centaurus ♂. 23. Phil. foveicollis. 24. Trioplus cylindricus. 25. Cryptodus tasmanianus.

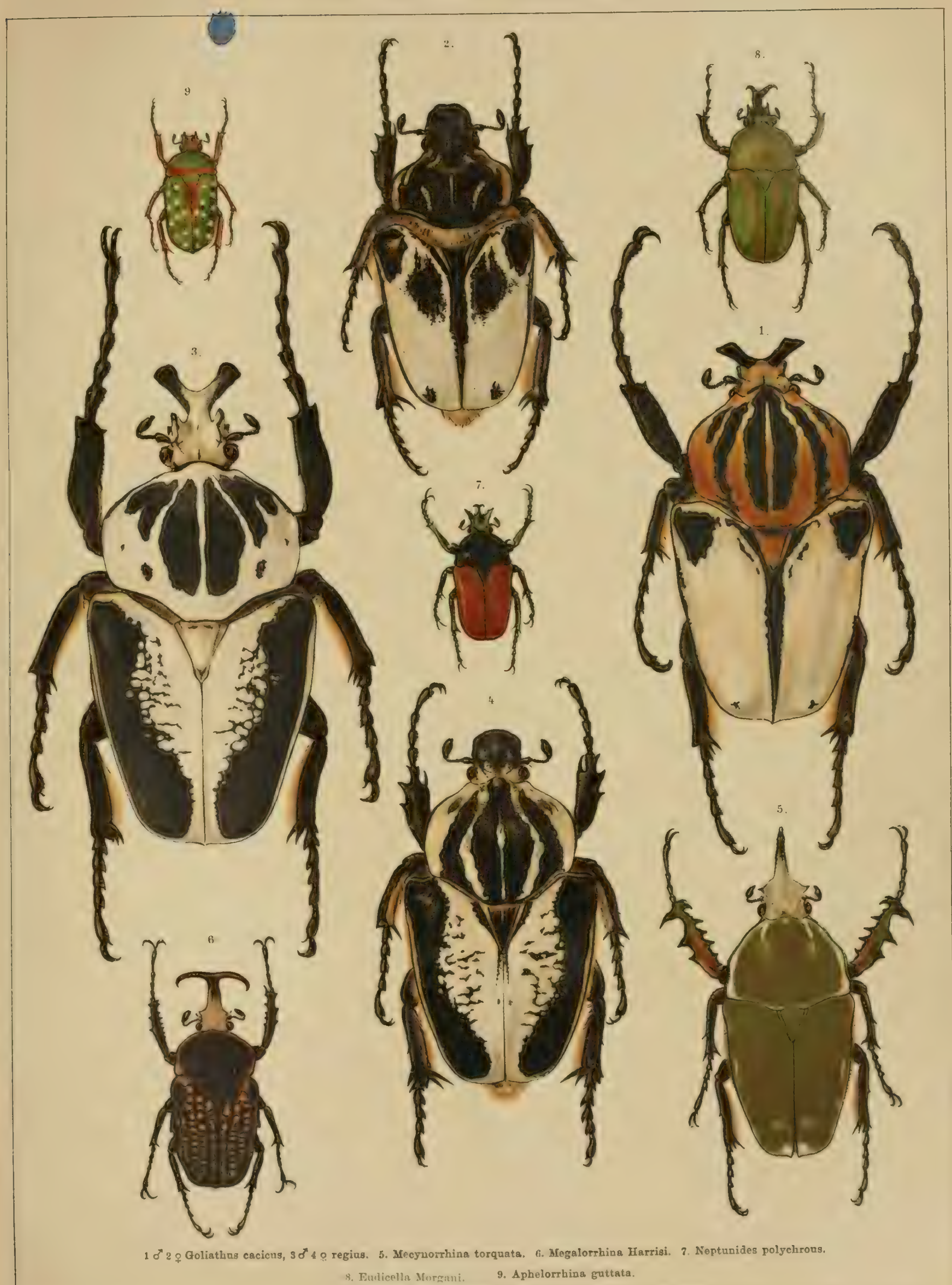


Dynastidae III.

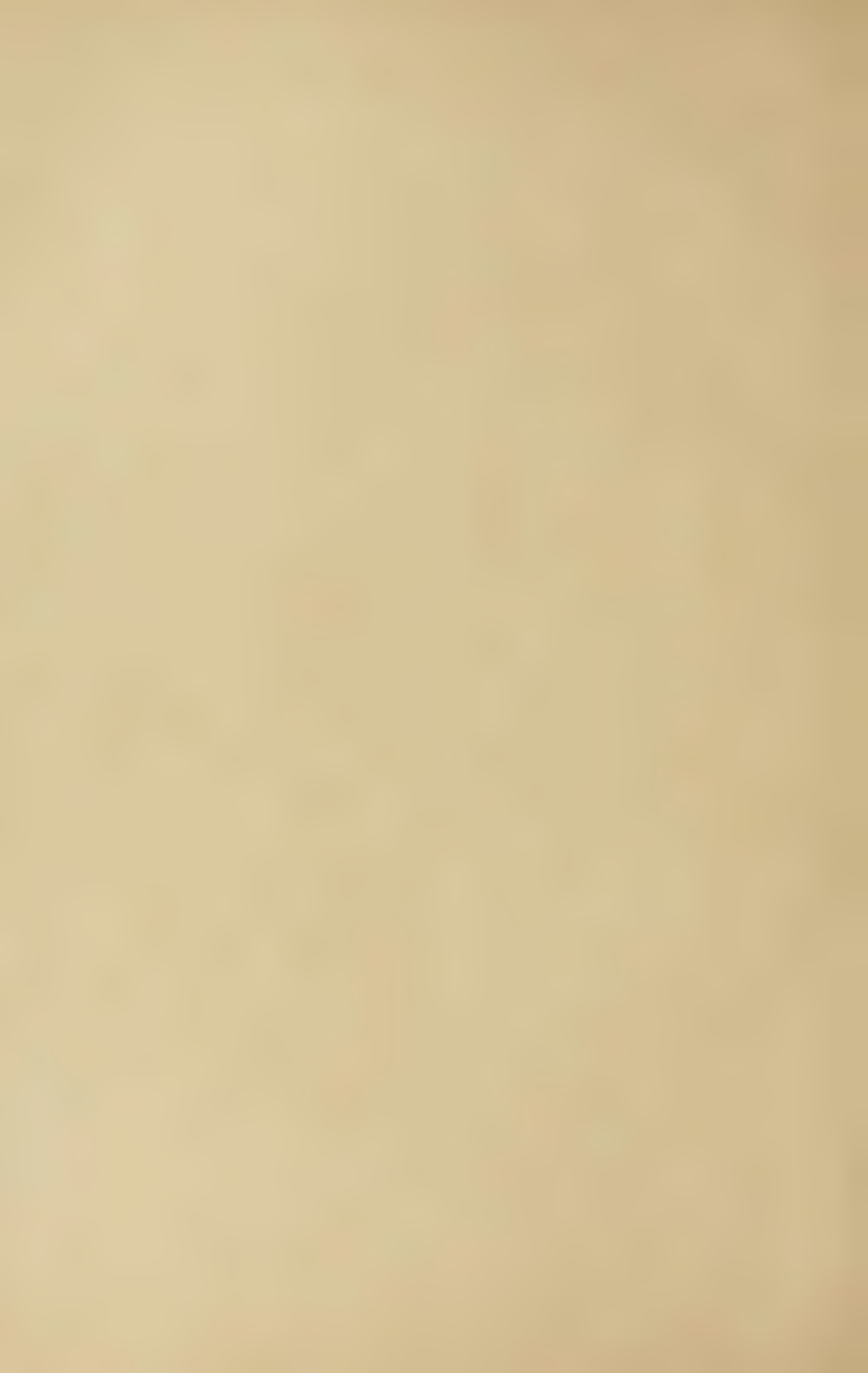


1. Golofa Pizarro. 2 ♂ 3 ♀ Dynastes Hercules. 4. Tityus. 5. Xylotrupes dichotomus. 6. Chalcosoma Atlas. 7. Megasoma Elephas.





1 ♂ 2 ♀ Goliathus cacicus, 3 ♂ 4 ♀ regius. 5. Mecynorrhina torquata. 6. Megalorrhina Harrisi. 7. Neptunides polychrous.
8. Eudicella Morgani. 9. Aphelorrhina guttata.



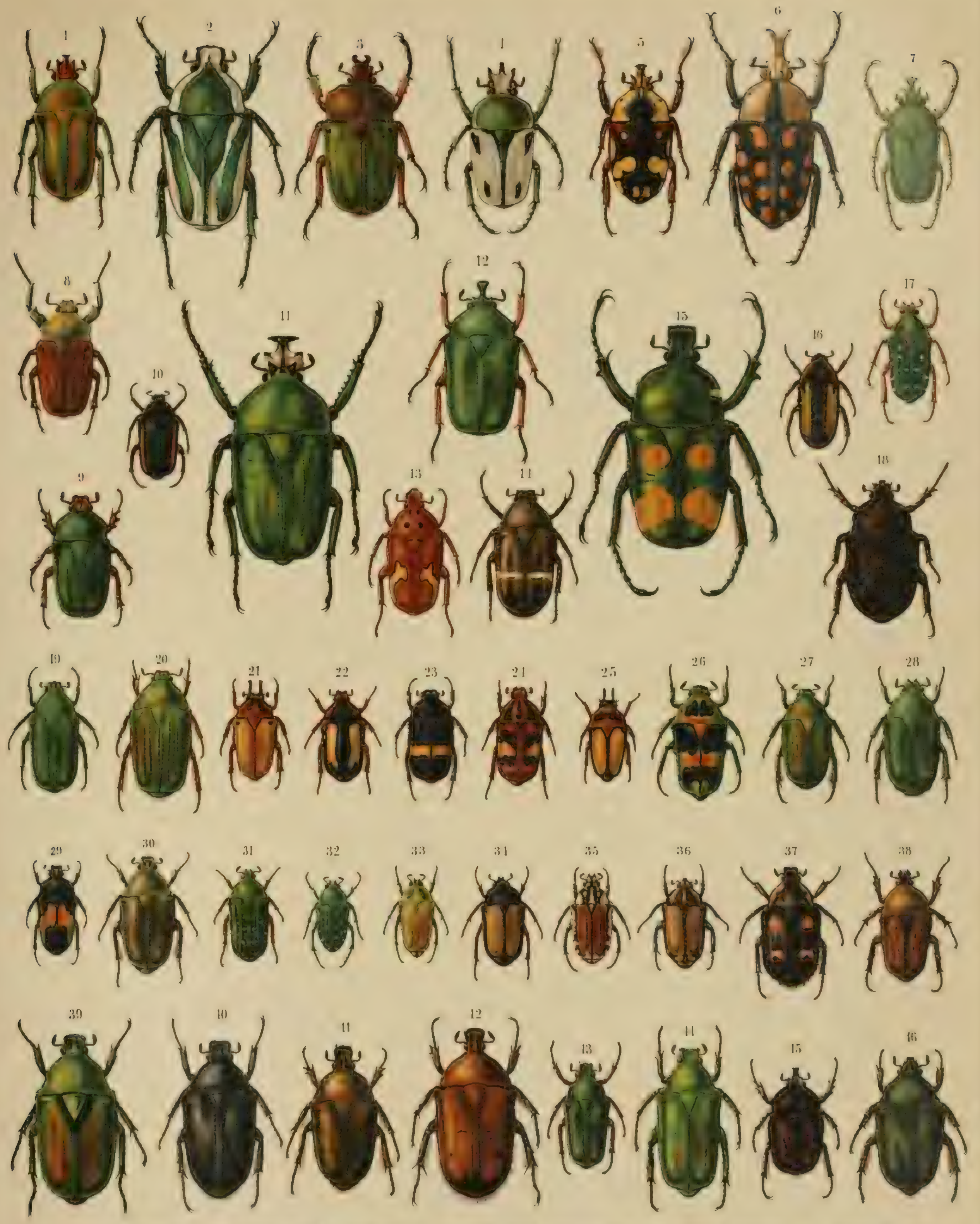
Dynastidae IV. Goliathidae II. Cetonidae II.



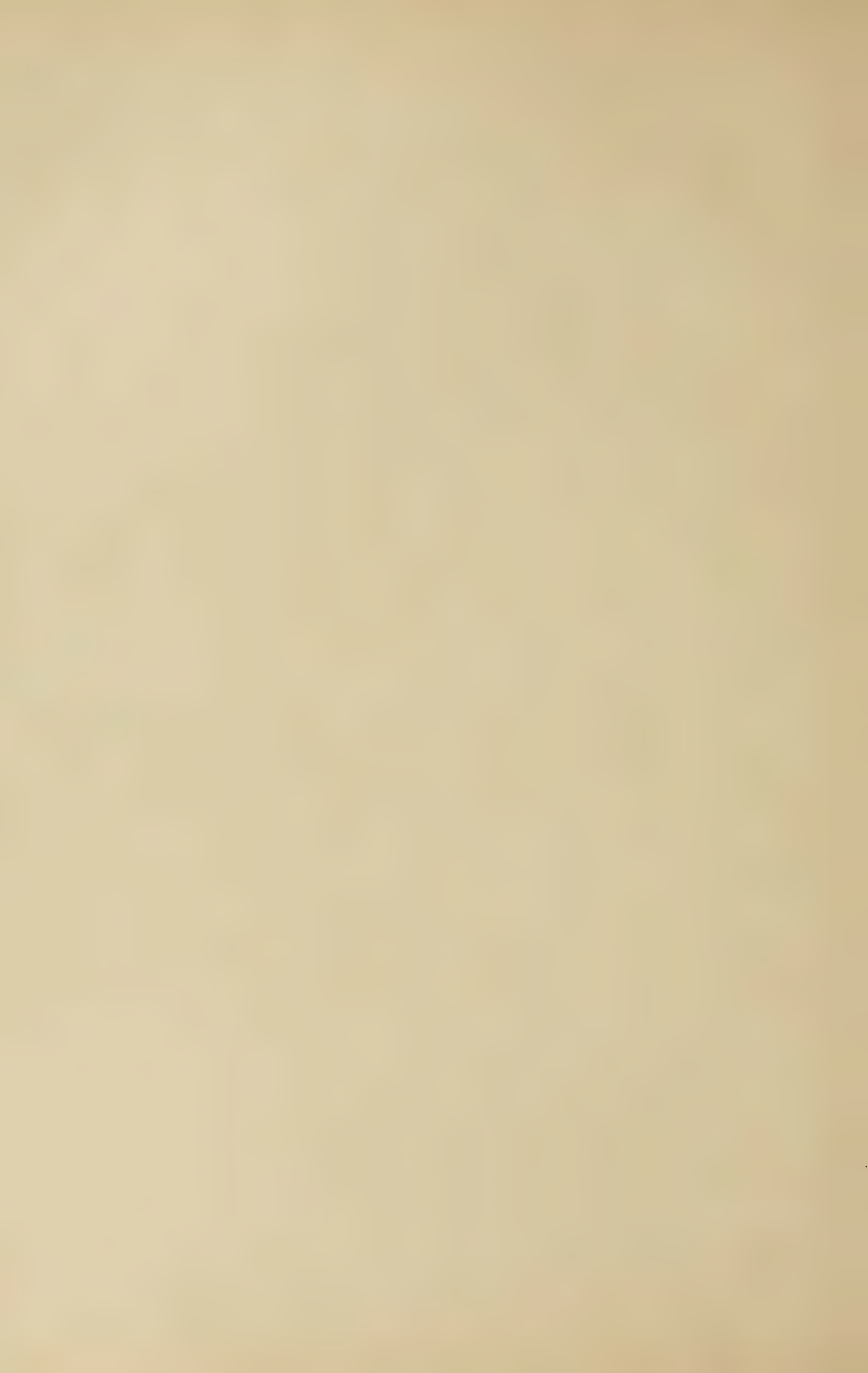
1 ♂, 2 ♀. Golofa Porteri. 3. Phileurus variolosus. 4. Xylotrupes Gideon. 5. Eupatorus Hardwicki. 6. Aegopsis curvicornis. 7. Syrichthus verus. 8. Antodon Goryi. 9. Dynastes Neptunus. 10. Agaocephala cornigera. 11. Phileurus valgus. 12. Leptognathus Westwoodi. 13. Strategus Julianus. 14. Hypselogenia corrosa. 15. Trionychus bituberculatus. 16. Phileurus didymus. 17. Chelorrhina Savagei. 18. Phaedimus Cumingi. 19. Dicranocephalus Bowringi. 20. Archon Centaurus ♀. 21. Mycteristes rhinophyllus. 22. Eudicella Smithi. 23. Chel. Polyphemus.



Cetonidae III.



1. Coelorrhina Hornimani. 2. Dicranorrhina Derbyana v. 3. Compsocephalus Horsfieldianus. 4. Ranzania Bertolonii. 5. Cheirolasia Burkei. 6. Amaurodes Passerinii. 7. Taurhina Nireus. 8 ♂, 9 ♀. Astenorrhina Stanleyana. 10. Smaragdesthes hypoxantha. 11. Dicr. Oberthüri. 12. Trigonophorus Hardwicki. 13. Genyodonta flavomaculata. 14. Plaesiorrhina Watkinsiana. 15. Jumnos Ruckeri. 16. Smar. suturalis. 17. Aphelorrhina Westwoodi. 18. Tiarocera cornuta. 19. Smar. africana. 20. Ptychodesthes gratiosa. 21. Melinesthes algoënsis. 22. Taeniesthes specularis. 23. Pedinorrhina mediana. 24. Dyspilophora trivittata. 25. Diceros Peteli. 26. Coryphocera Dohrni, 27. laeta, 28. elegans, 29. modesta, 30. olivacea. 31. Dymusia cyanea. 32. Gnathocera hyacinthina, 33. flavovirens, 34. Afzeli, 35. varians, 36. v. elata. 37. Jumnos Roylei. 38. Cosmiomorpha modesta. 39. Rhomborrhina gigantea, 40. hyacinthina, 41. japonica, 42. apicalis. 43. Tmesorrhina Iris. 44. Eccoptocnemis Thoreyi. 45. Hypselogenia concava. 46. Alorrhina scabriuscula.





Cetonidae IV.



1. Cotinorrhina columbica. 2. Cotinis mutabilis, 3. sobrina. 4. Gymnetis Sallei, 5. holosericea, 6. radiicollis, 7. hieroglyphica, 8. meleagris, 9. irregularis v. chalcipes, 10. hebraica, 11. insculpta. 12. Holopyga brasiliensis, 13. liturata. 14. Marmarina undulata, 15. tigrina. 16. Hol. reticulata. 17. Marm. cinerea, 18. punctipennis. 19. Stethodesma Strachani. 20. Mycterophallus Duboulayi. 21. Lomaptera Salvadorei. 22 Agestrata luzonica. 23. Ischiopsopha Jamesi, 24. yorkiana, 25. virens. 26. Chalcothea smaragdina. 27. Pseudochalcothea pomacea. 28. Plectrone nigrocoerulea. 29. Triclirea hilaris. 30. Clinteria imperialis. 31. Tricl. confinis. 32. Thaumastopeus pullus. 33. Coelodera trisulcata. 34. Bothrorrhina ochreata. 35. Macronota regia, 36. philippinensis. 37. Taeniodera cinerea. 38. Euchroea abdominalis, 39. auripigmenta, 40. histrionica. 41. Taen. quadrivittata. 42. Ataenia biplagiata. 43. Doryscelis calcarata. 44 ♂, 45 ♀. Heterophana canaliculata. 46. Epixanthis maculitarsis, 47. novempunctata. 48. Celidota Stephensi. 49. Euryomia argentea. 50. Chromoptilia diversipes. 51. Hemilia striata. 52. Pantolia flavomarginata.

Verlag von Ernst Heyne Leipzig



Cetonini V.



1. Bricoptes variolosa. 2. Pyrrhopoda pratensis. 3. Anochilia laevigata. 4. Euchilia sulcata. 5. Coptomia prasina. 6. Pygora leonina. 7. Pogoniotarsus vescoi. 8. Hemipharis insularis. 9. Eupoecilia australasiae. 10. Polystigma punctata. 11. Cacochroa gymnopleura. 12. Micropoecilia cincta. 13. Potosia submarmorea. 14. Potosia speciosa, var. jousselini. 15. Potosia funebris. 16. Potosia ceylanica. 17. Netocia kardini. 18. Aethiessa floralis. 19. Aethiessa rugipennis. 20. Diaphonia dorsalis. 21. Protaetia alboguttata. 22. Protaetia ferruginea. 23. Protaetia maculata. 24. Protaetia mandarinea. 25. Chiloba acuta. 26. Anatona stillata. 27. Glycyphana tricolor. 28. Protaetia anovittata. 29. Protaetia bifenestrata. 30. Glycyphana torquata. 31. Gametis versicolor. 32. Pachnoda sinuata. 33. Pachnoda fasciata. 34. Pachnoda tridentata. 35. Pachnoda flaviventris, var. trimaculata. 36. Pachnoda marginella. 37. Gametis sanguinolenta. 38. Gametis balteata. 39. Conostethus impressus. 40. Dischista cincta. 41. Rhabdotis chalcea. 42. Phonotaenia subfasciata. 43. Poecilophila hebraea. 44. Anthracophora crucifera. 45. Trichostetha signata. 46. Trichostetha fascicularis. 47. Elaphinis irrorata. 48. Aplasta dichroa. 49. Phoxomela umbrosa. 50. Leucocelis haemorrhoidalis. 51. Leucocelis rubra. 52. Leptothyrea perroudi. 53. Microthyrea amabilis. 54. Euphorea basalis. 55. Euphorea dimidiata. 56. Euphorea lurida. 57. Sisyrophora tomentosa. 58. Spilophorus plagosus.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



Cetonini VI. Incaini. Trichiini. Valgini.

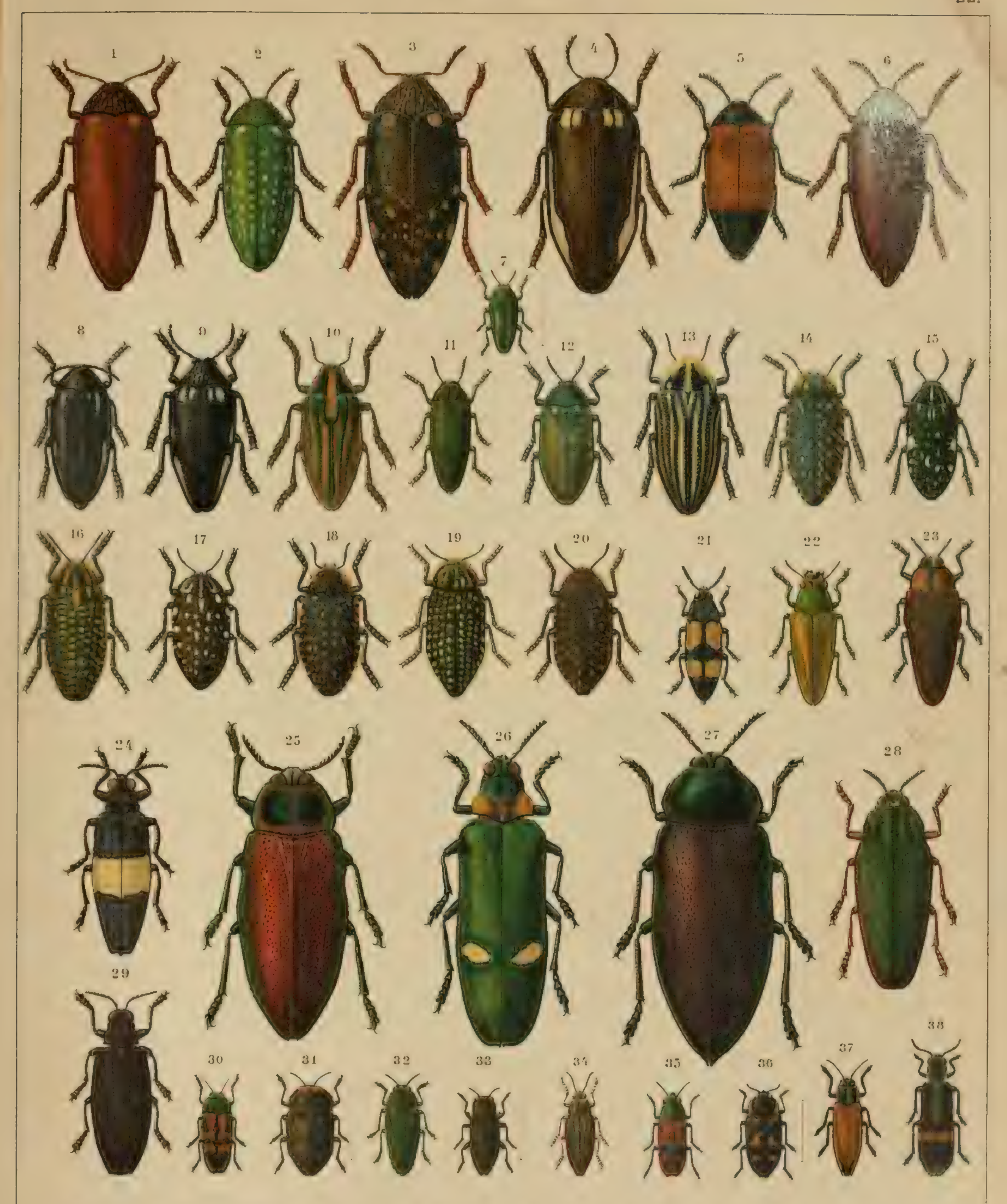


1. Goliathus giganteus. 2. Inca pulverulentus ♀. 3. I. clathratus ♂. 4. I. besckii ♂. 5. I. burmeisteri ♂. 6. I. irroratus ♂. 7. I. bonplandi ♂. 8. Macroma cognata. 9. Diplognatha silicea. 10. Pseudinca admixtus. 11. Platygenia barbata. 12. Osmoderma scabra. 13. Bothrorrhina reflexa ♂. 14. Pseudochalcothea auripes. 15. Ischiopsopha lucivorax. 16. Clerota budda. 17. Conradtia principalis. 18. Stegopterus suturalis. 19. Mycterophallus dichropus. 20. Trichius piger. 21. Comythovalgus fasciculatus. 22. Cremastochilus castaneae. 23. Eccoptocnemis relucens. 24. Agenius limbatus.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.

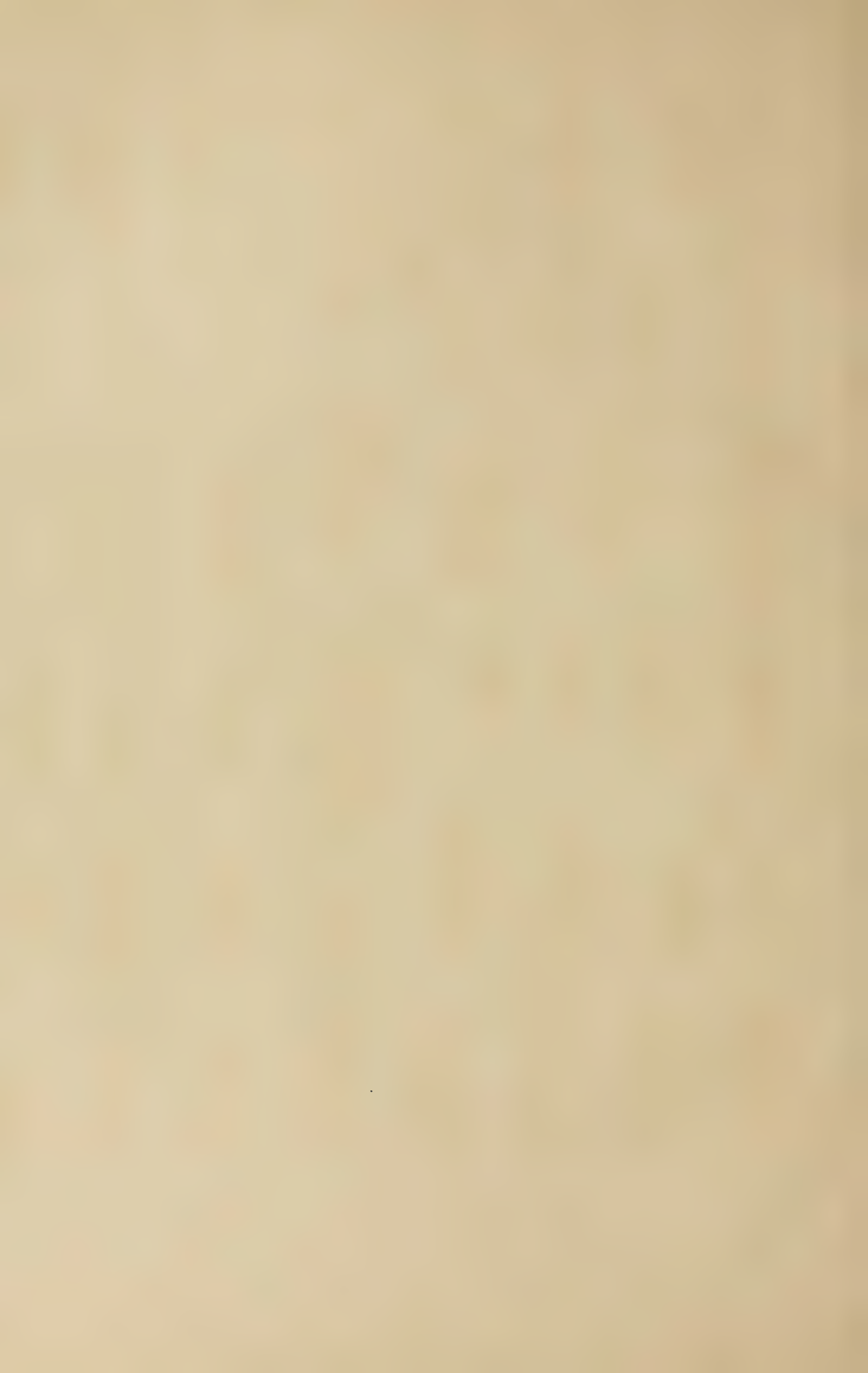


Buprestidae I.

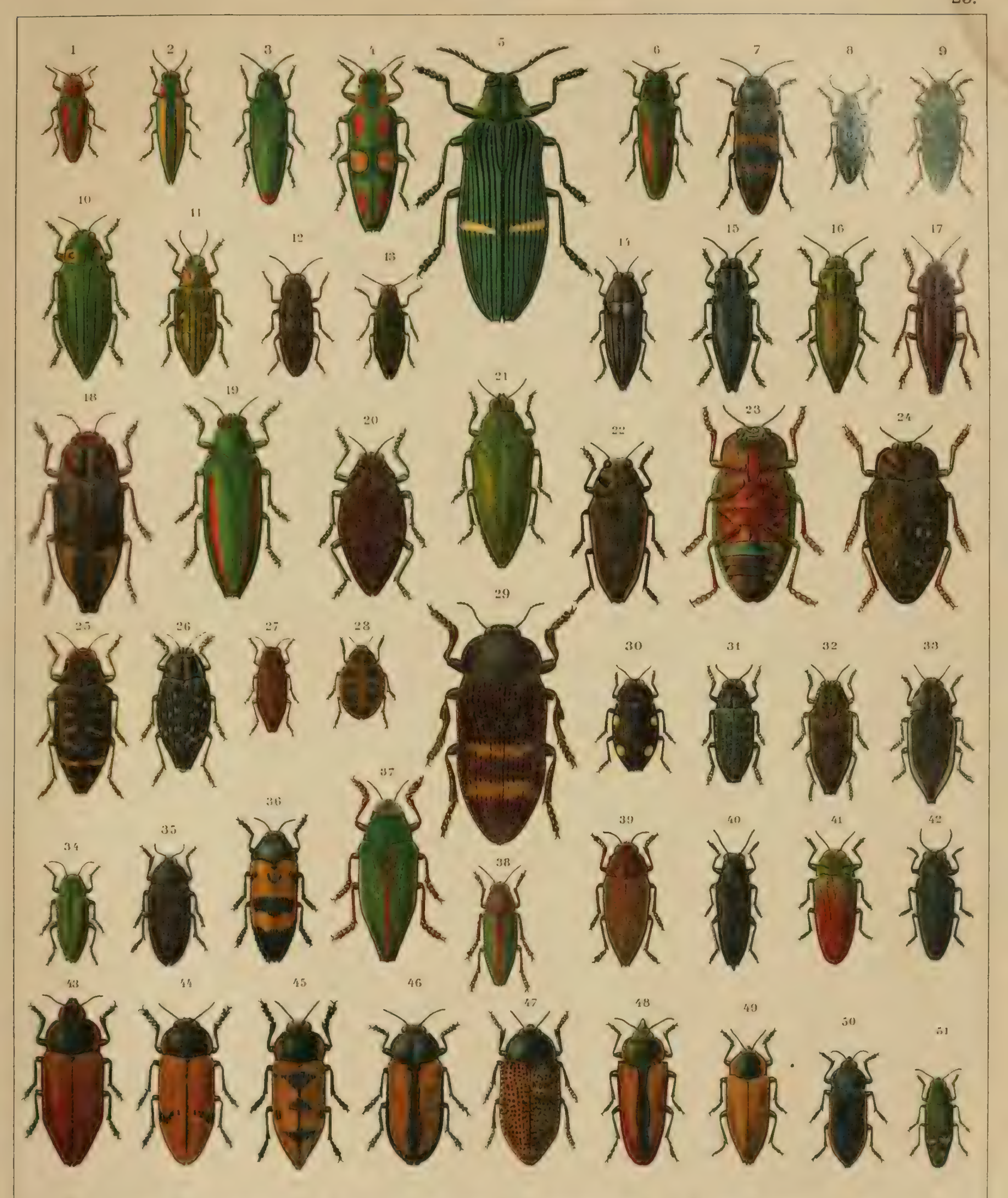


1. Sternocera castanea v. irregularis. 2. sternicornis. 3. Boucardi. 4. Bertolini. 5. Hunteri. 6. chrysis. 7. Amblysterna vittipennis. 8. Stern. interrupta. 9. Burcheli. 10. Julodis spectabilis. 11. Ambl. splendens. 12. Jul. aequinoctialis. 13. gariepina. 14. viridipes. 15. loprosa. 16. hirtiventris. 17. hottentotta. 18. cirrosa. 19. fascicularis. 20. maculicollis. 21. Agelia Peteli. 22. Philocteanus rutilans 23. Steraspis aeruginosa. 24. Chrysochroa Castelnaudi. 25. Euchroma gigantea. 26. Catoxantha gigantea. 27. Euchr. v. Harperi. 28. Ster. speciosa. 29. Demochroa Lacordairei. 30. Conognatha hastaria v. 31. Chrysobothris tranquebarica. 32. Megactenodes Westermanni. 33. Chrysob. dorsata. 34. Buprestis aurulenta. 35. Stigmodera scalaris. 36. octospilota. 37. Epistomentis pictus. 38. Dem. gratiosa.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



Buprestidae II.



1. Evides elegans. 2. Chrysochroa lepida. 3. fulminans. 4. ocellata. 5. Catoxantha opulenta. 6. Chrysaspis elongata. 7. Cyria imperialis. 8. Iridotaenia chrysochlora. 9. Ev. cupriventris. 10. Chrysodema aurofoveata 11. smaragdula. 12. Chalcophora virginiensis. 13. Chrysesthes tripunctata. 14. Pelecopselaphus angularis. 15. Cyphogastra satrapa. 16. nitida. 17. angulicollis. 18. Polybothris ochreata. 19. Chrysochr. vittata. 20. Pol. navicularis. 21. Irid. sumptuosa. 22. Psiloptera amaurotica. 23.—24. Pol. quadricollis. 25. Luczoti. 26. impressipennis. 27. albosparsa. 28. coccinella. 29. Stigmodera tibialis. 30. Pol. quadrispilota. 31. Dicercomorpha albosparsa. 32. Pol. zivetta. 33. analis. 34. Halecia aureomicans. 35. Conognatha vulnerata. 36. Vargasi. 37. Psil. attenuata. 38. fastuosa. 39. cupricollis. 40. Hippomelas saginata. 41. Belionota sumptuosa. 42. scutellaris. 43—45. Stigm. variabilis. 46. suturalis. 47. macularia. 48. limbata. 49 viridicincta. 50. semicincta. 51. Buprestis fasciata.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



Buprestidae III. Throscidae. Eucnemidae.



1. Catoxantha bicolor. 2. Sternocera pulchra var. 3. dasypleura. 4. Psilopt tucumana. 5. nigroviolacea. 6. Dicercomorpha multiguttata. 7. javanica. 8. Gyascutus plagiatus. 9. Capnodis porosa. 10 Polyb. symptuosa. 11. Paracupta helopioides. 12. Polycesta californica. 13. Psilopt. ophthalmica. 14. Nascio vetusta 15. Curis bella 16. Polyb. cassidioides. 17. Hyperantha cardinalis. 18. interrogationis. 19. sallei. 20. Cyphogastra calypyga. 21 Colobogaster 4-dentatus. 22. Dactylozodes 4-fasciatus. 23. Castalia bimaculata m. 24. Castalia bimaculata f. 25. Catox. rugicollis. 26. Conognatha principalis. 27. militaris. 28. pretiosissima. 29. equestris. 30. excellens. 31. haematifera 32. Chrysobothris scitula. 33. Endeles cupido. 34. Sphenopt. splendidula. 35. Ptosima gibbicollis. 36. Acmaeodera semivittata. 37. gibbosa. 38. Stigm. reichei 39. heros. 40 grandis. 41. Cisseis leucosticta. 42. 12-maculata. 43. Coraebus spinosus. 44. Actenodes fuliginea. 45 50. Bupr. sanguinea. 51. Agrilus 6-guttatas. 52. grandis. 53. caudalis. 54 xantholomus. 55 ichthyocerus 56. Lissomus scuphula. 57 Arisus orientalis. 58 Dramaeolus javeti. 59. Cryptostoma spinicorne 60. Alyssoderus albivittis. 61. Tylauchenia crassicollis. 62. Eumerus chryselytrius. 63 Perothops mucida. 64. Rhaeboscelis purpurea. 65. Autarcontus mucoreus. 66. Amorphosoma penicillatum. 67. Agrilus furcillatus. 68. Emathion leprieuri. 69. Calyptocerus gilvipes.

Verlag: G. Reusche, Leipzig Lithographie Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.





Elateridae.

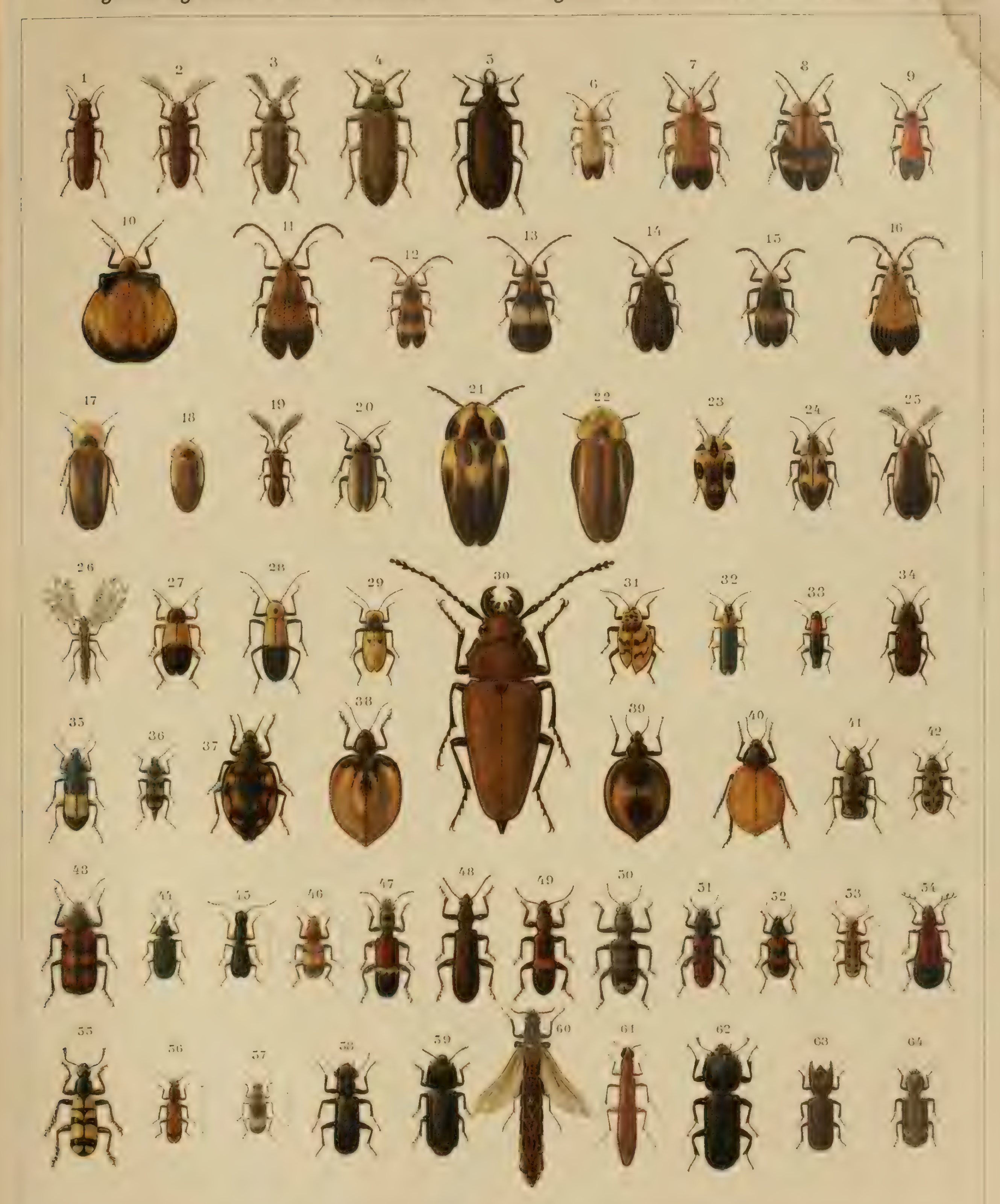


1. Agrypnus fuscipes. 2 Adelocera rubra. 3. chilensis. 4. Dilobitarsus bidens. 5. Lacon multiforis. 6. Ctenicera insignis. 7. Alaus lacteus. 8. putridus. 9. oculatus 10. Hemirhipus trilineatus. 11. lineatus. 12. Chalcolepidius zonatus. 13. Semiotus imperialis. 14. distinctus. 15. ligneus. 16. Chalcolep. limbatus. 17. desmaresti. 18. Semiot. regalis. 19. Campsosternus auratus. 20. Tetralobus rotundifrons. 21. flabellicornis f. 22. Lepthophyllus minor. 23. Campsost. cyaniventris. 24. rosicolor. 25. Psephus algoensis. 26. Monocrepidius stigmosus. 27. Cyathodera lanugicollis. 28. Anoplischius haematopus. 29. Discrepidius ramicornis. 30. Eudactylus bicinctus. 31. Pachyderes ruficollis. 32. Monocrepidius bigatus. 33. malleatus. 34. Pyrophorus noctilucus. 35. Monocrep. geminatus. 36 Pyropx. pyraustes. 37. Pityobius anguinus. 38. Aeolus 8-guttatus. 39. Physorhinus xanthocephalus. 40. Pomachilius centrurus. 41. Cardiophorus fulvicornis. 42. Horistonotus dimidiatus. 43. Diploconus prominens. 44. Melanotus fuscus. 45. communis. 46. Corymbites resplendens. 47. kendalli. 48. Tibionema abdominalis. 49. Pyroph. raninus m. 50. Proph. ranimus f. 51. candelarius. 52. pyrophanus. 53. Corymb. aethiops. 54. Allotrius quadricollis. 55 Cardiorhinus seminiger. 56. castanceipennis. 57. Melanactes morio. 58. Tomocephalus sanguinicollis. 59. Ludius attenuatus. 60. hepaticus. 61. Probotrium pubescens. 62. Dicronychus serraticornis. 63. Dicteniophorus ramifer. 64. Cylindroderus indutus. 65. Asaphes memnonius. 66. Plectrosternus rufus.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



Cebrionidae. Rhipidoceridae. Malacodermidae. Cleridae. Lymexylonidae. Ptinidae. Bostrychidae. Trictenotomidae.



1. Cebrio bicolor. 2. Callirrhipis langsdorfii. 3. u. 4. Rhipicora marginata, m. f. 5. Sandalus maior. 6. Lycus adumbratus. 7. L. scutellaris. 8. L. gabriel. 9. Lygidopterus eximius. 10. Lycus tunicatus. 11. Calopteron sinuaticolle. 12. C. elongatulum. 13. C. consulare. 14. C. picipenne. 15. C. nigripes. 16. C. reticulatum. 17. Cratomorphus diaphanus. 18. Aspidosoma striatum. 19. Amythetes plumicornis. 20. Photuris lunifera. 21. Lamprocera latreillei. 22. Cratomorphus giganteus. 23. Hyas flabellata. 24. Heterolampas telephoroides. 25. Lucernula illigeri. 26. Phengodes plumosa. 27. Chauliognathus fenestratis. 28. C. bipartitus. 29. C. dilatatus. 30. Trictenotoma childreni. 31. Chauliognathus dispar. 32. Thelephorus femoratus. 33. T. nobilitatus. 34. Astylus affinis. 35. A. antis. 36. A. sexmaculatus. 37. Chalcas bremei. 38 u. 39. Ch. humeralis. 40. Ch. obesus. 41. Chalcas spec. 42. Astylus variegatus. 43. A. trifasciatus. 44. Melyris viridis. 45. Tillicera chalybaea. 46. Clerus ichneumoneus. 47. Pallenis louveli. 48. Natalis porcata. 49. Opilo gigas. 50. Trogodendron fasciculatum. 51. Trichodes umbellatarum. 52. Callendyma chiliensis. 53. Epiphloeus duodecimmaculatus. 54. Platynoptera lycoides. 55. Pelonium trifasciatum. 56. P. fallax. 57. Eucrada humeralis. 58. Polycaon chilensis. 59. Apate anceps. 60. Atractocerus brasiliensis. 61. Hylecoetus angustus. 62. Apate terebrans. 63. Bostrychus cornutus. 64. B. corticinus.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.

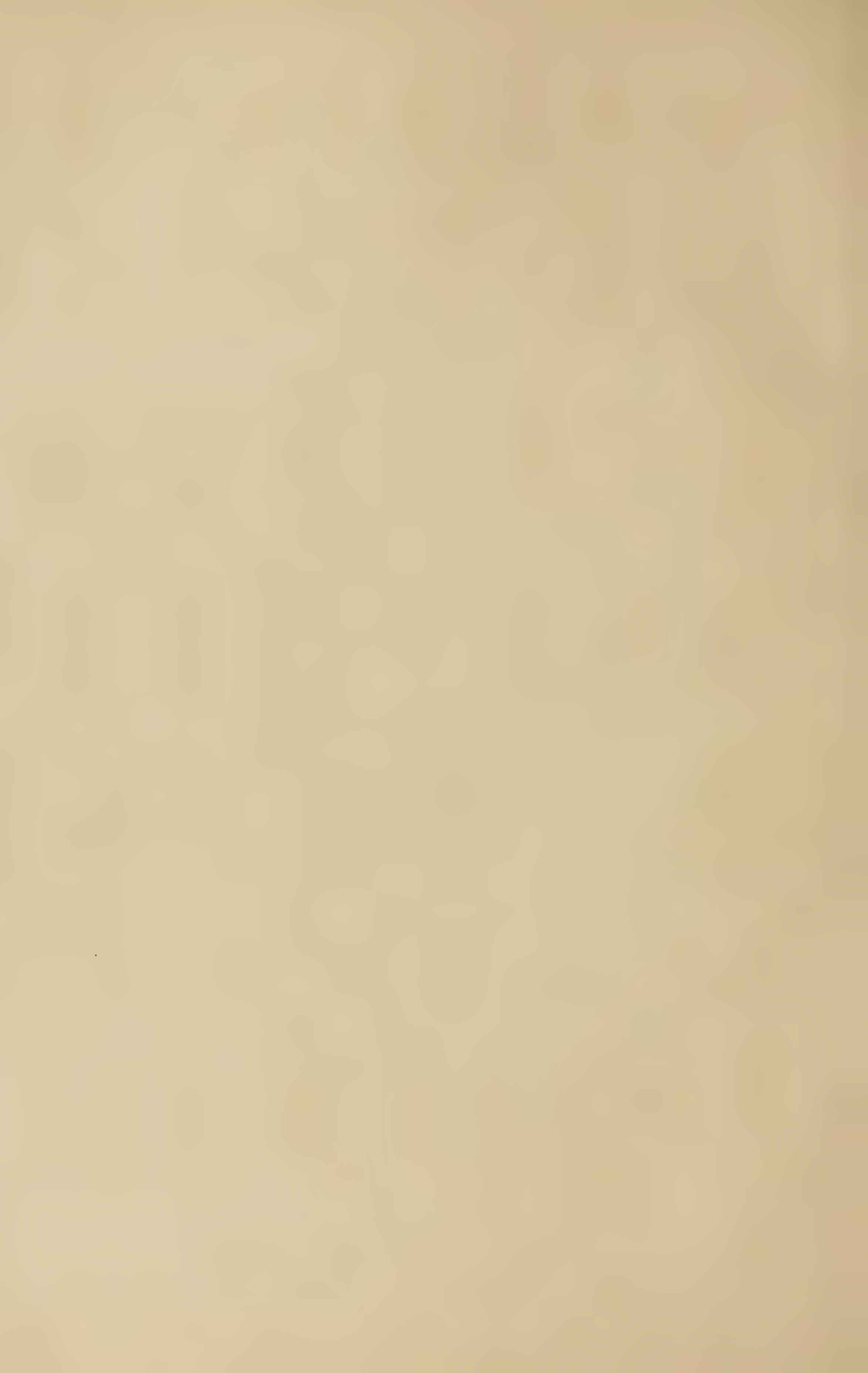


Tenebrionidae I.



1. Zophosis metallica. 2. Erodius bicostatus. 3. Histeromorphus plicatipennis. 4. Adesmia longipes. 5. A. reticulata. 6. A. parallela. 7. Sternocara morbillosa. 8. Metriopus nassatus. 9. Epiphysa flavicollis. 10. Anatolica subquadrata. 11. Tentyria orbiculata. 12. u. 13. Rhytidonata scabriuscala. 14. Hegeter tristis. 15. Epitragus plicatulus. 16. Himatismus variegatus. 17. Zopherus nodulosus. 18. Nosoderma morbillosum. 19. Eurychora ciliata. 20. Psammetichus gracilis. 21. Emmallodera obesa. 22 Machla nodulosa. 23. Asida servillei. 24. Cacicus americanus. 25. Acis reflexa. 26. A. algeriana. 27. Scaurus carinatus. 28. Scatobius crispatus. 29. Scotinus quadricollis. 30. Elaeodes suturalis. 31. Blaps antinianus. 32. Nyctelia latissima. 33. N. darwini. 34. Epipedonota ebenina. 35. Entomoderes satanicus. 36. Sternodes caspicus. 37. Ocnera hispida. 38. Pimelia ambigua. 39. P. baiula. 40. P. coronata. 41. Trachynotus plicatus. 42. Phrynocolus spinolae. 43. Psammodes striatus. 44. Vieta dongolensis. 45. Anomalipus variolosus. 46. Pimelia aculeata. 47 u. 48. Bolitophagus bifurcus, m. f. 49 Cosmonota angustata. 50. Diaperis maculata. 51. Ceropria induta. 52 u. 53. Antimachus nigerrimus, m. f. 54. Toxicum quadricorne. 55. Elaeus tuberculatus. 56. Saragus tristis. 57. Elaeus perforatus. 58. Catapiestus piceus. 59. Phymatodes tuberculatus. 60. Zophobas quadrimaculatus. 61. Tauroceras aries.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



Tenebrionidae II. Nilionidae. Pythidae. Melandryidae. Lagriidae. Pyrochroidae. Mordellidae. Rhipidophoridae. Cantharidae. Oedemeridae.

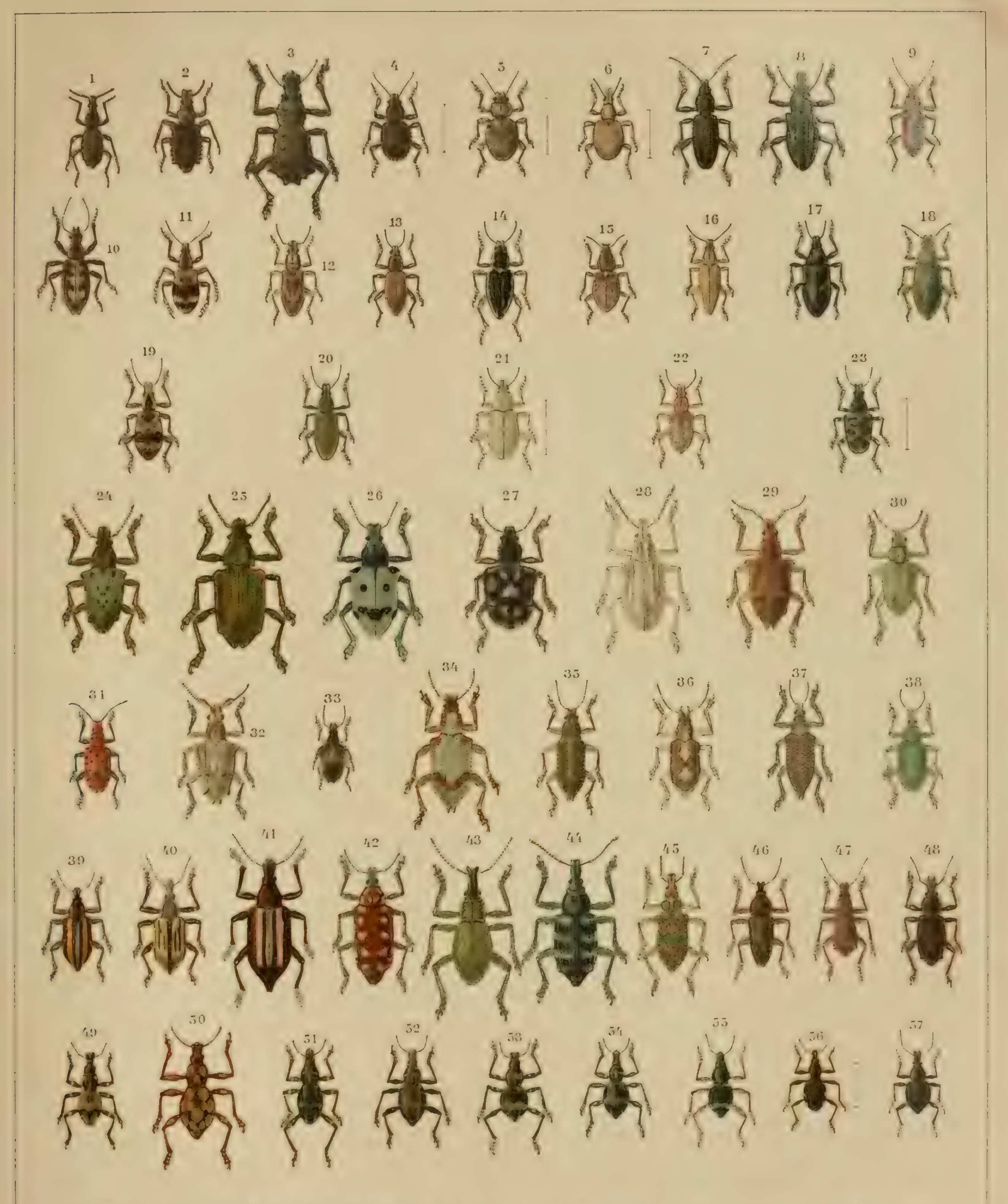


1. Odontopus obsoletus. 2. Prioscelis serratus. 3. Nyctobates maxima. 4. Taphrosoma dohrnii. 5. Camaria navicularis. 6. C. gibbosa. 7. Scotaeus corallipes. 8. Cyrtosoma auropunctatum. 9. Tomoxia lunata. 10. Emenadia limbata. 11. Mordella leucosticta. 12. Penthe obliquata. 13. Blapida okeni. 14. Adelium similatum. 15. Helops micans. 16. Campsia irrorata. 17. Sphaerotus curvipes. 18. Spheniscus erotyloides. 19. Acanthomera gratilla. 20. Eupezus longipes. 21. Dicyrtus binodosus. 22. Meracantha littoralis. 23. Poecilesthus fasciatus. 24. Strongylium bicolor. 25. S. rufipes. 26. Poecilesthus geometricus. 27. Strongylium cupripenne. 28. S. gigas. 29. Lobopoda pallicornis. 30. Allecula castanoptera. 31. A. catopina. 32. Omophlus coeruleus. 33. Prostenus periscelis. 34. Lystronychus pulchellus. 35. Nilio lanatus. 36. Pytho americanus. 37. Melandrya striata. 38. Serropalpus substsiatus. 39. Lagria albohirta. 40. Statira unicolor. 41. Pyrochroa femoralis. 42. Lemodes coccinea. 43. Lagria grandis. 44. Horia maculata. 45. Tegrodera erosa. 46. Sitaris limbato. 47. Calopasta elegans. 48. Pseudomeloë cancellatus. 49. Meloe klugi. 50. Lytta nutalli. 51. Lydus luteipennis. 52. Tetraonyx sexguttatus. 53. Cissites testacea. 54. Lytta vittigera. 55. L. fumosa. 56. L. engelmanni. 57. Mylabris menthae. 58. Lytta herculeana. 59. L. gigas. 60. Coryna ocellata. 61. Mylabris capensis. 62. Decatoma histrio. 63. Ditylus laevis. 64. Mylabris transversalis. 65. M. ligata. 66. M. cichorii. 67. M. oculata. 68. M. phalerata. 69. M. histrio. 70. M. oleae.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



Curculionidae I.

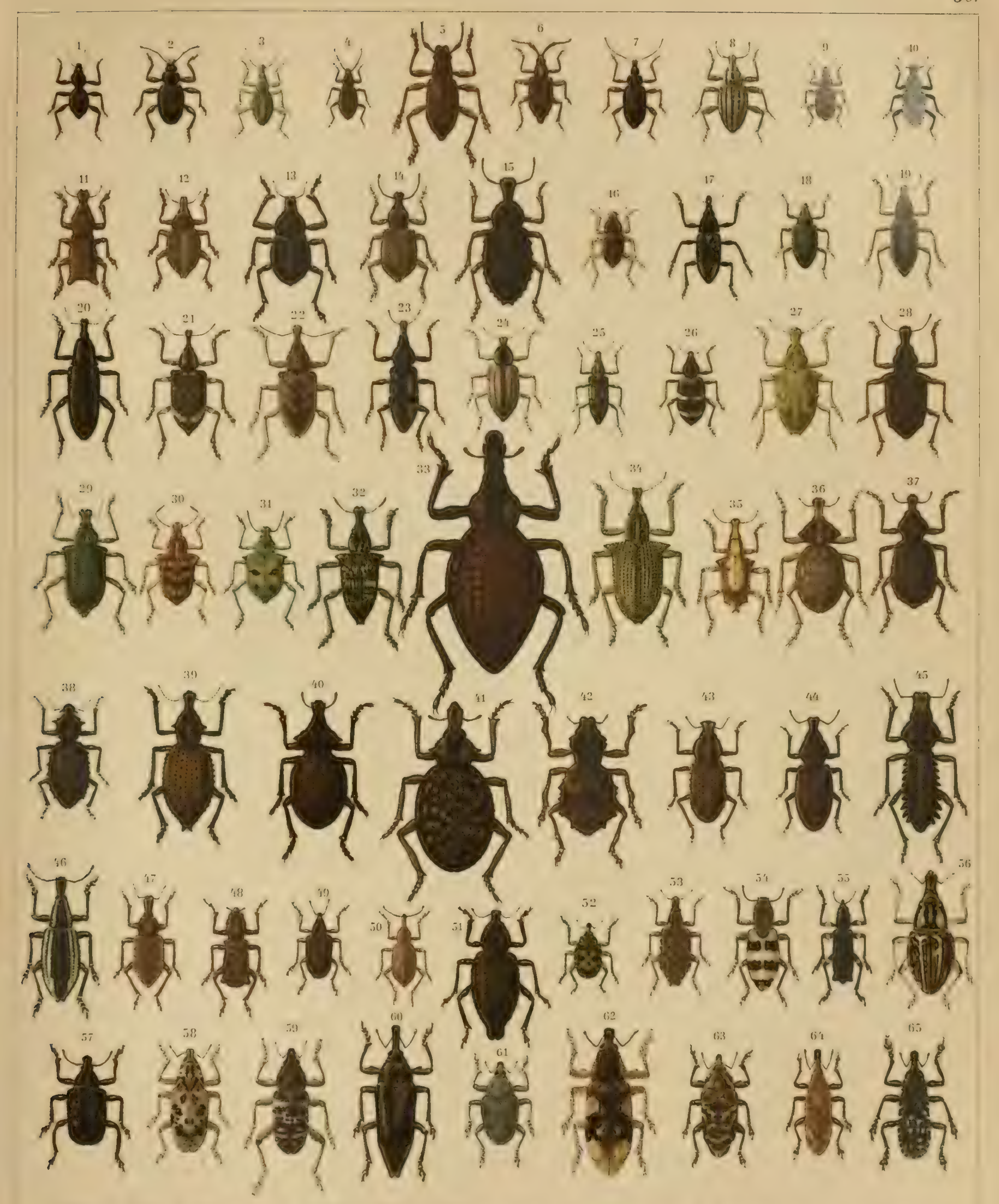


1. Episus fictus. 2. Microcerus annuliger. 3. Holonychus acanthosus. 4. Blosyrus oniscus. 5. Proscephaladeres punctifrons. 6. Cneorhinus quadrilineatus. 7. Naupactus klugi. 8. N. rivulosus. 9. N. dapsilis. 10. N. leucographus. 11. N. sommeri. 12. Anemerus fuscus. 13. Herpysticus eremita. 14. Protenomus saisanensis. 15. Diglossotrox mannerheimi. 16. Tanymecus rusticus. 17. Polycleis equestris. 18. Hypomeces squamosus. 19. Hadromeres togatus. 20. Chlorophanus bivius. 21. Pachneus litus. 22. Dermatodes vermiculatus. 23. Stigmatotrachelus ornatus. 24. Cyphus germari. 25. C. augustus. 26. C. schönherri. 27. C. myrmosarius. 28. C. gibber. 29. Platyomus cultricollis. 30. P. prasinus. 31. P. besckei. 32. P. silbermanni. 33. P. boisduvali. 34. Compsus dalmani. 35. C. croesus. 36. C. acrolithus. 37. C. puginatus. 38. Eustales adamantinus. 39. Exophthalmus limnas. 40. E. spengleri. 41. E. vittatus. 42. E. impressus. 43. Rhinoscapha spec. 44. Eupholus linnei. 45. Tetrabothynus spectabilis. 46. Lachnopus argus. 47. Brachyomus quadrituberculatus. 48. Prypnus trituberculatus. 49. Pachyrhynchus jugifer. 50. P. gemmatus. 51. P. concinnus. 52. P. chlorolineatus. 53. P. gemmans. 54. P. spec. 55. Apocyrtus comes. 56. A. metallicus. 57. Pyrgops inops.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



Curculionidae II.



1. Hyphantus baccifer. 2. Calyptops granosa. 3. Sciobius wahlbergi. 4. Porpacus horridus. 5. Episomus pauperatus. 6. Platyomicus echinus. 7. Laparocerus excavatus. 8. Eremnus lineatus. 9. Entyus auricinctus. 10. Megalometis spinifer. 11. Bastactes bituberculatus. 12. Catasarcus bilineatus. 13. Cherrus plebejus. 14. Leptops humeralis. 15 L. tribulus. 16. Deracanthus fischeri. 17. Lordops schoenherri. 18. L. dives. 19. Alocorrhinus loculosus. 20. A. albolineatus. 21. Hypsonotus fatuus. 22. H. nubilosus. 23. Diaprosomus magnificus. 24. Tropidorrhinus costipennis. 25. Euryomus elegans. 26. Eurylobus cingulatus. 27. Rhigus schueppeli. 28. R. tribuloides. 29. R. nigrosparsus. 30. Cydianirus araneiformis. 31. Polyteles coelestinus. 32. Entimus splendidus. 33. Brachycerus apterus. 34. Entimus nobilis 35. Phaedropus togatus. 36. Brachycerus cordiger. 37. B. urens. 38. Acantholophus suturalis. 39. Hipporrhinus severus. 40. Brachycerus obesus. 41. B. bufo. 42. Dinomorphus pimeloides. 43. Talaurinus pastillarius. 44. Psalidura mirabilis. 45. Amycterus schoenherri. 46. Hipporrhinus sexvittatus. 47. H. squalidus. 48. Lithinus superciliosus. 49. Oxyops clathrata. 50. Alophus leucon. 51. Hipporrhinus verrucosus. 52. Chloropholus nigropunctatus. 53. Ithycerus curculionoides. 54. Lophotus phaleratus. 55. L. nodipennis. 56. Leucochromus imperialis. 57. Rhinaria rugosa. 58. Cleonus glacialis. 59. Bothynoderes verrucosus. 60. Lixus impressus. 61. Larinus onopordinis. 62. Lixus spectabilis. 63. Ileomus mucoreus. 64. Lixus impressus. 65. L. crinitus.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



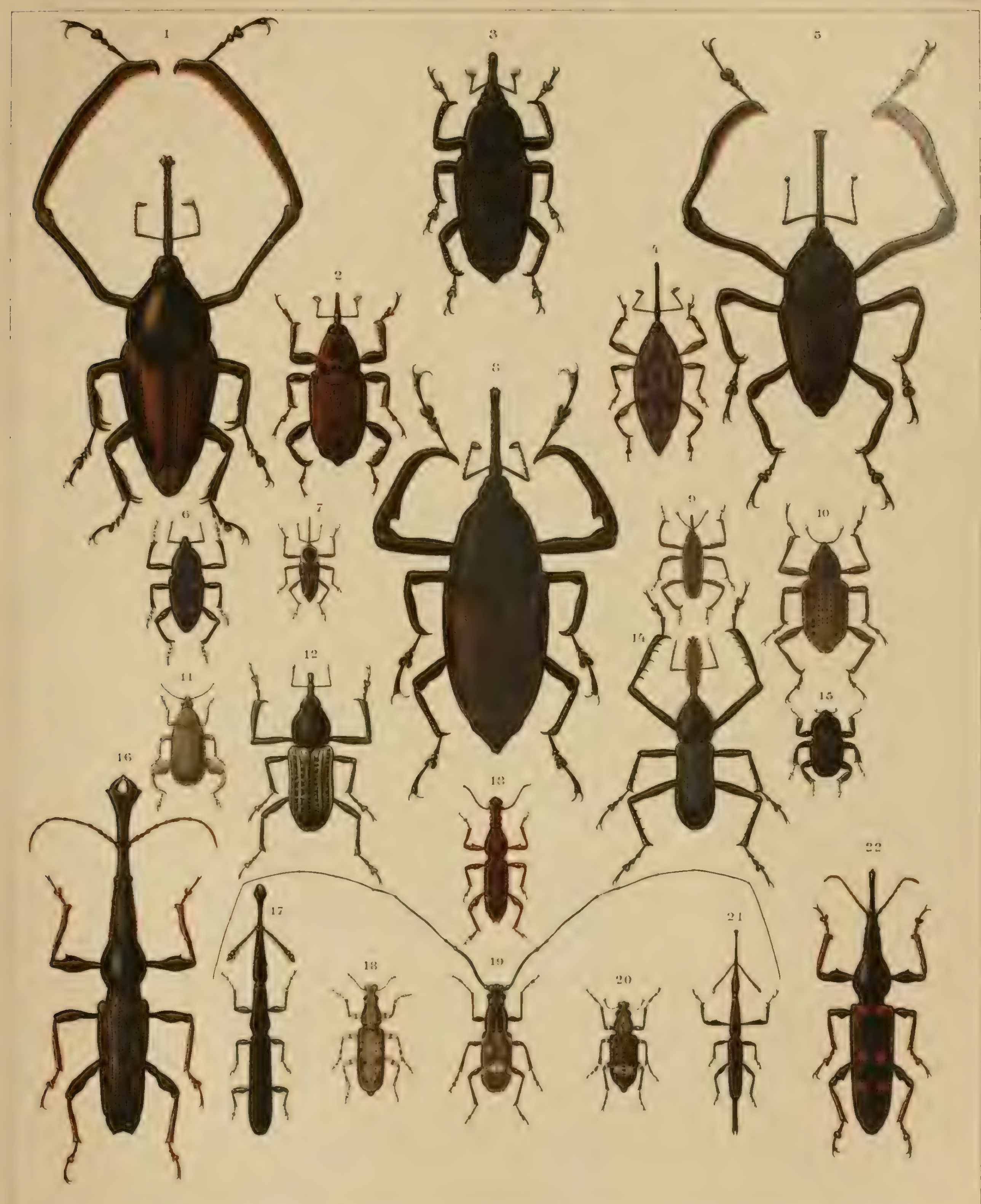
Curculionidae III.



1. Sternuchus excellens. 2. Tylomus guttatus. 3. Chrysolopus spectabilis. 4. Eudocimus mannerheimi. 5. Hilipus lactarius. 6. H. undabundus. 7. H. pictus. 8. H. dejeani. 9. H. onychinus. 10. H. degeeri. 11. H. trachypterus. 12. H. germari. 13. H. dahlborni. 14. Orthorrhinus cylindrirostris. 15. Hilipus acatium. 16. Rachiodes bicaudatus. 17. Tranes virgosi. 18. Belus semipunctatus. 19. Rhinotia haemoptera. 20. Homalocerus lyciformis. 21. Cybebus dimidiatus. 22. Apoderus tranquebaricus. 23. A. longicollis. 24. Homalonotus colossus. 25. Ludovix attenuatus. 26. Rhynchites coelestinus. 27. Lonchophorus petiminosus. 28. Alcides convexus. 29. Cholus nyblaei. 30. Homalonotus deplanatus. 31. Archarias parcus. 32. Dionychus parallelogrammus. 33. D. variabilis. 34 Callinotus zetterstedti. 35. Amerrhinus dufresnii. 36. A. ynca. 37. Solenopus cacicus. 38. Desmosomus longipes. 39. Rhinastus sternicornis. 40. Mecocorynus intricatus. 41. Desmidophorus cumingi. 42. Cleogonus rubetra. 43. Gyioporus griseus. 44. Poropterus conifer. 45. Tylodes rubetra. 46. Rhyephenes humeralis. 47. Cryptorrhynchus lirinus. 48. C. conicollis. 49. Coelosternus audax. 50. Macromerus crinitarsis. 51. Enteles vigorsi. 52. Cratosomus reidi. 53. C. lentiginosus. 54. Latychus rivulosus. 55. Sphadasmus camelus. 56. Cratosomus roddami. 57. Cryptorrhynchus 4-vittatus. 58. Cratosomus vaginalis. 59. Eurypages pennacus. 60. Cratosomus germari. 61. Diorygomerus lancifer. 62. Mecopus bispinosus. 63. Antliarchinus zamiae. 64. Eurhinus cupratus. 65. Baris viridana. 66. B. carnifex. 67. Centrinus westwoodi. 68. C. 4-guttatus. 69. C. bicolor. 70. Nertus suturalis. 71. Madarus biplagiatus. 72. Cylindrocerus superbus.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



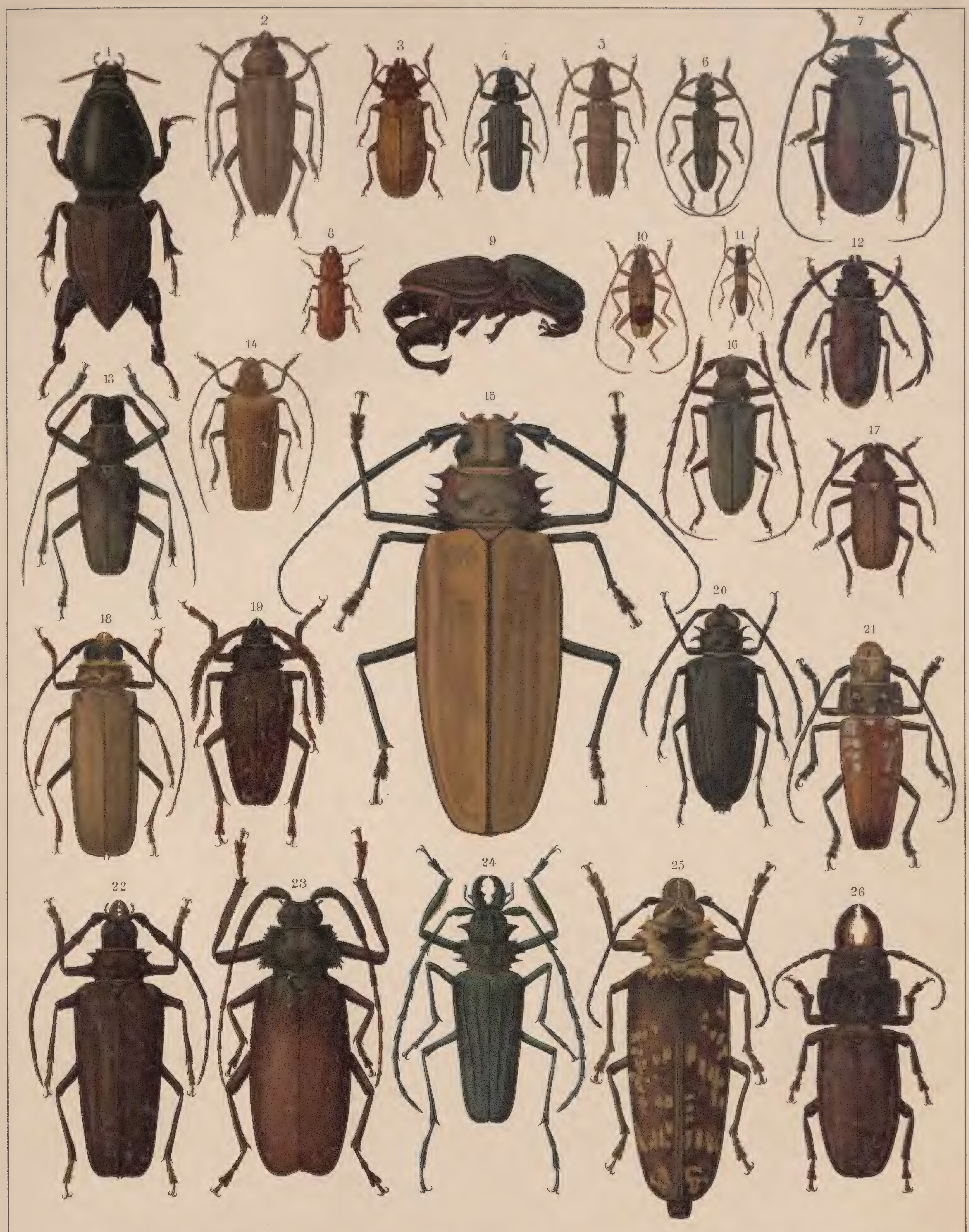


1. Cyrtotrachelus dux ♂. 2. Rhynchophorus ferrugineus. 3. R. palmarum. 4. R. elegans. 5. Macrochirus praetor ♂. 6. Sphenophorus spinolae. 7. Eugnoristus monachus. 8. Protocerius colossus. 9 Oxyrrhynchus lateralis. 10. Sipalus hypocritus. 11. Bruchus nuclearum. 12. Rhina scrutator ♀. 13. Baryrrhynchus dehiscens. 14. Rhina barbirostris ♂. 15. Phloeotrupes grandis. 16. Eutrachelus temmincki ♂. 17. Chephalobarus macrocephalus. 18. Ptychoderes nebulosus ♀. 19. Xenocerus flagellatus ♂. 20. Anthribus trapezoides. 21. Brenthus caudatus. 22. Eutrachelus temmincki ♀.

Verlag: O. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



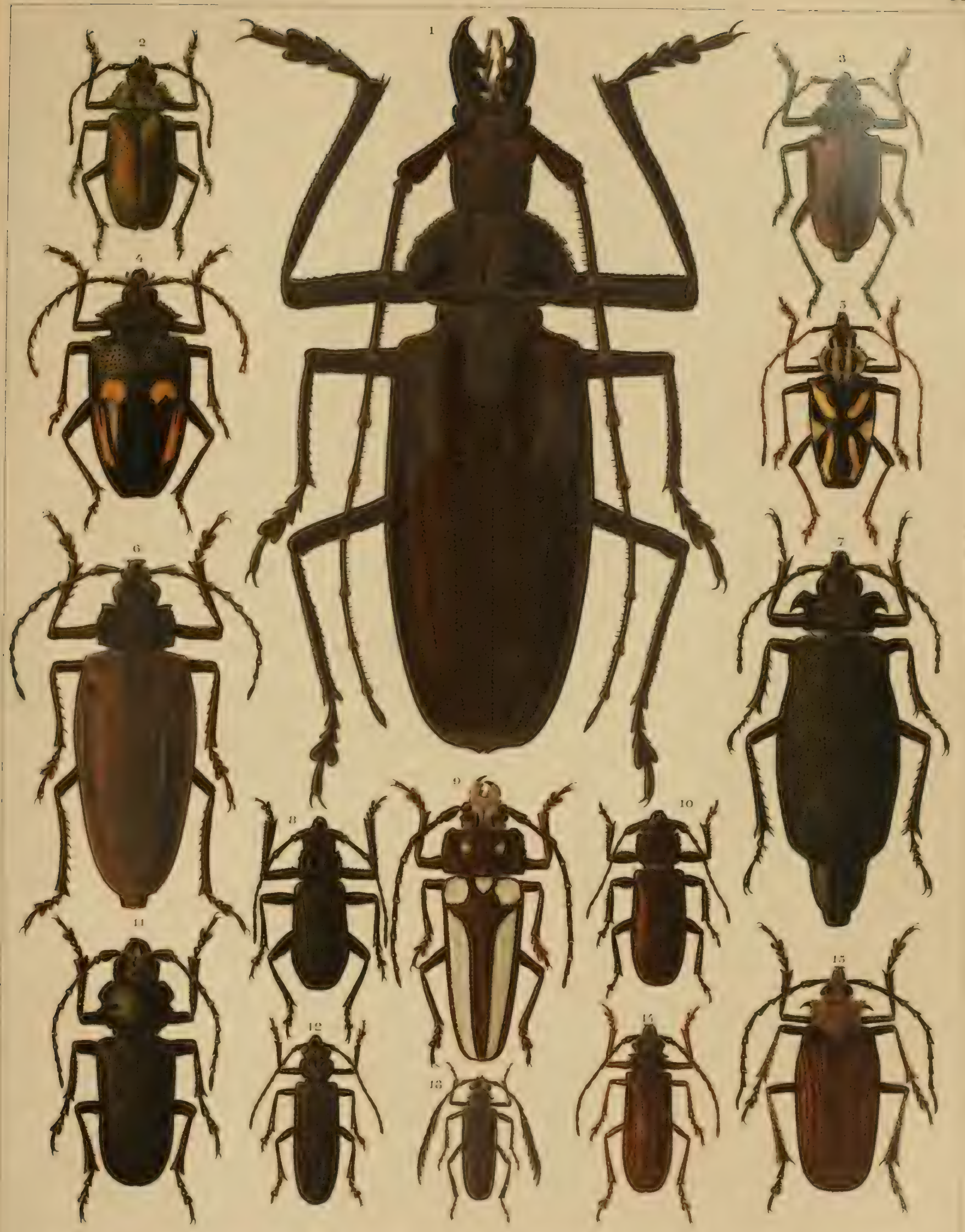
Cerambycidae I.



1. Hypocephalus armatus. 2. Hypermallus procerus. 3. Archetypus fulvipennis. 4. Hephialtes sulcatus. 5. Rhytidodera Bowringi. 6. Mallocera hista. 7. Hoploderes spinipennis. 8. Parandra punctata. 9. Hyp. armatus, seitlich. 10. Phoracantha recurva. 11. Epithora dorsalis. 12. Closterus flabellicornis. 13 Mallaspis praecellens. 14. Prionoplus reticularis. 15. Enoplocerus armillatus. 16. Plocederus Conradti 17. Mallasp. leucaspis. 18. Orthomegas cinnamomeus. 19. Prionus mexicanus. 20. Ancyloprotus javanus. 21. Callipogon barbatus v. senex. 22. Derobrachus geniculatus. 23. Macrotoma palmata. 24 Psalidognathus Friendi. 25. Thitoes maculatus. 26. Mallodon Downesi.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.

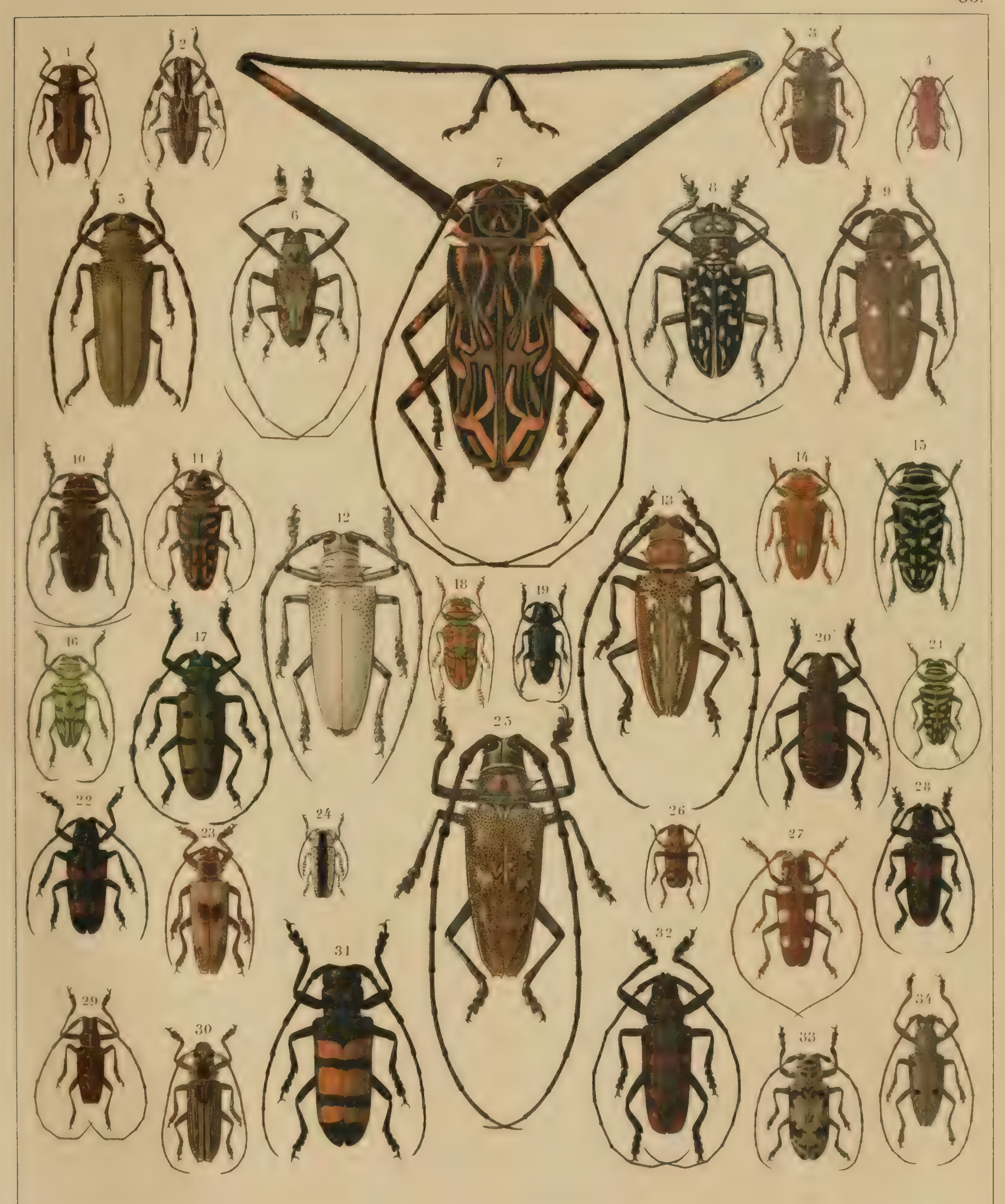




1. Macrotoma heros. 2. Pyrodes speciosus. 3. Pyrodes speciosus, var. cupripennis. 4. Calocomus desmaresti. 5. Mallaspis picta. 6. Ctenoscelis acanthopus. 7. Acanthinodera cumingi ♀. 8. Aulacopus impressicollis. 9. Callipogon lemoinei. 10. Eurynassa odewahni. 11. Cyrtognathus indicus. 12. Anacanthus costatus. 13. Polyoza lacordairei ♂. 14. Orthosoma brunneum. 15. Acanthinodera cumingi ♂.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.

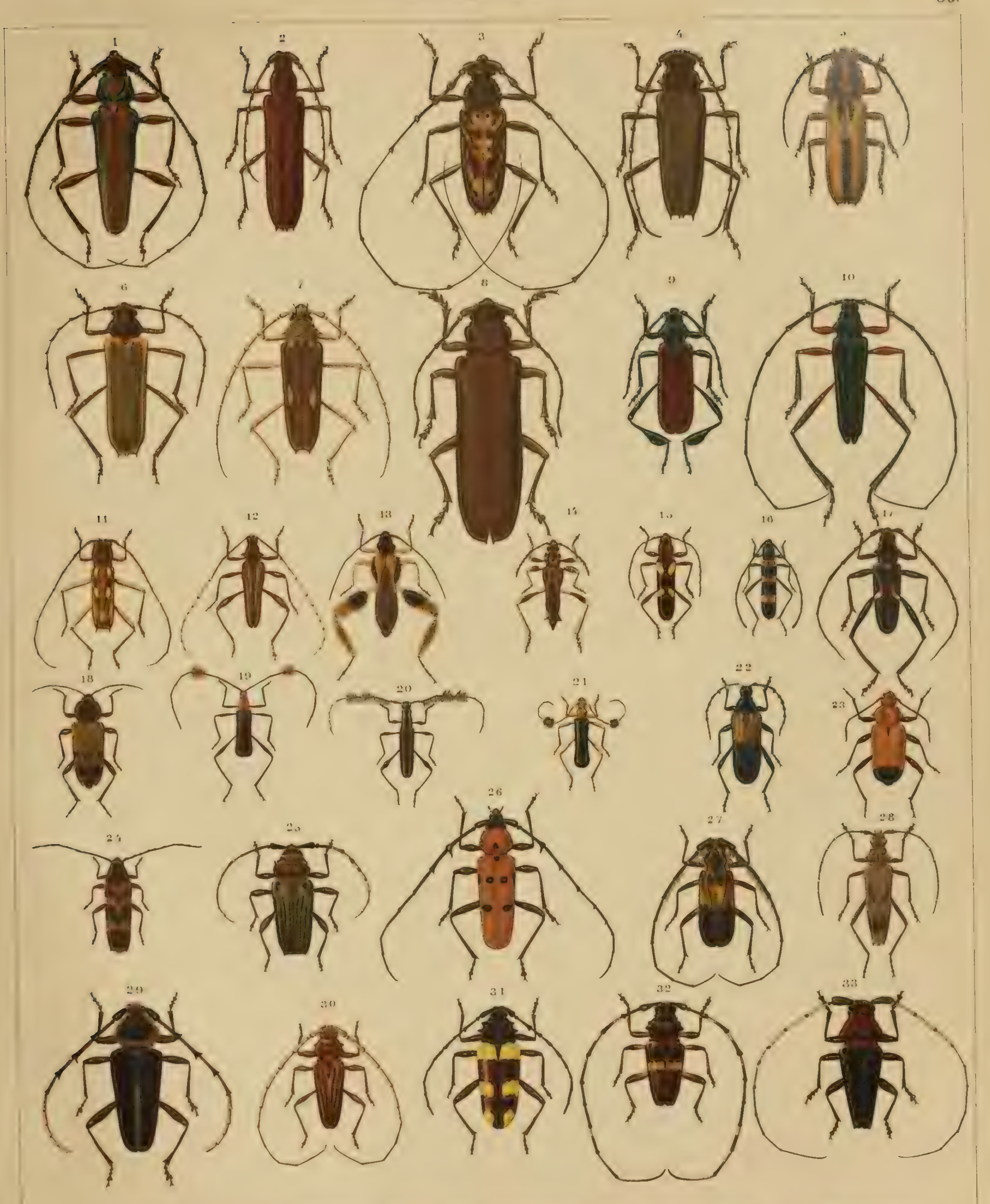




1. Monohammus lateralis. 2. Himantocera plumosa. 3. Moecha adusta. 4. Callimation venustum. 5. Apriona flavescens. 6. Ancylonotus tribulus. 7. Macropus longimanus. 8. Stellognatha maculata. 9. Batocera albofasciata v. sarawackensis. 10. Sternotomis regalis. 11. Ferretti. 12. Rosenbergia candidipennis. 13. Bat. Wallacei. 14. Stern. chrysopras. 15. vir escens. 16. callios. 17. Thysia Wallichi. 18. Stern. imperialis. 19. Pinacosterna Nachtigalli. 20. Ceroplesis irregularis. 21. Stern. mirabilis. 22. Cer. aetriops. 23. Mon. sierricola. 24. Mylothris cinerea. 25. Bat. humeridens. 26. Cacia inculta. 27. Protorrhopala sexnotata. 28. Cer. hottentotta. 29. Epepeotes luscus. 30. Anapausa armata. 31. Diastocera trifasciata. 32. Cer. Conradti. 33. Baraeus marmoratus. 34. Pelargoderus bipunctatus.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



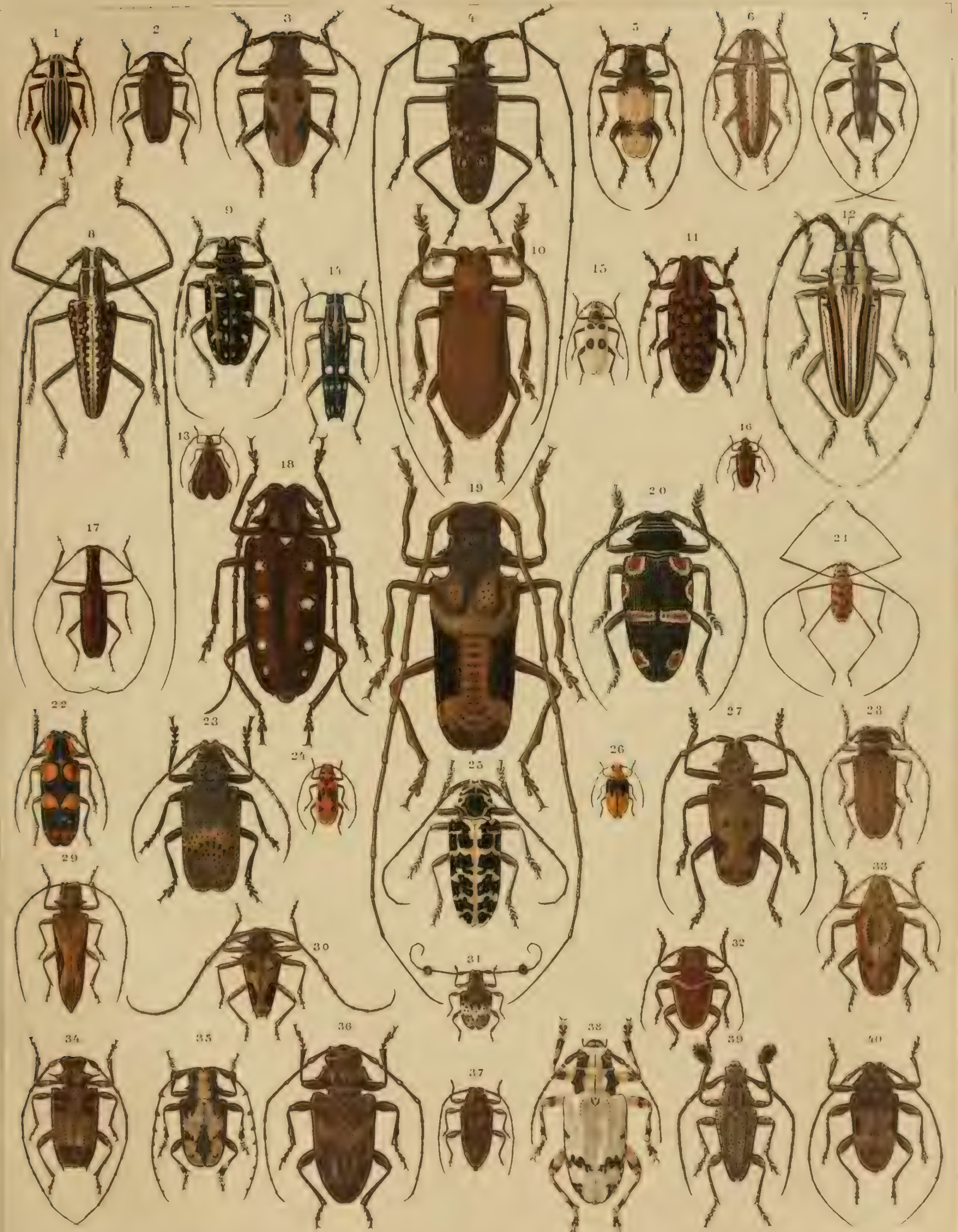


1. Xystrocera festiva. 2. Xestia spinipennis. 3. Pachydissus holosericeus. 4. Hammatochaerus batus. 5. Metopocoelus rojasi. 6. Chlorida costata. 7. Eburia didyma. 8. Criodion cinereum. 9. Phyllocnema latipes. 10. Callichroma sericeum. 11. Eburogutta sexmaculata. 12. Rhagiomorpha concolor. 13. Callisphyris macropus. 14. Acyphoderes aurulenta. 15. Stenogyra setigera. 16. Polyzonus clavicornis. 17. Chloridolum leprosum. 18. Clytus decorus. 19. Compsocerus barbicornis. 20. Disaulax hirsuticornis. 21. Cosmosoma equestre. 22. Desmocerus palliatus. 23. Eurycephalus lundi. 24. Tragocerus bidentatus. 25. Trachyderes mori. 26. Eurybates formosus. 27. Lophocerus hirticornis. 28. Distenia undata. 29. Dorcacerus barbatus. 30. Trachyderes striatus. 31. Aegoidus debauvei. 32. Trachyderes succinctus. 33. Ancylosternus scutellaris.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie nach der Natur: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.

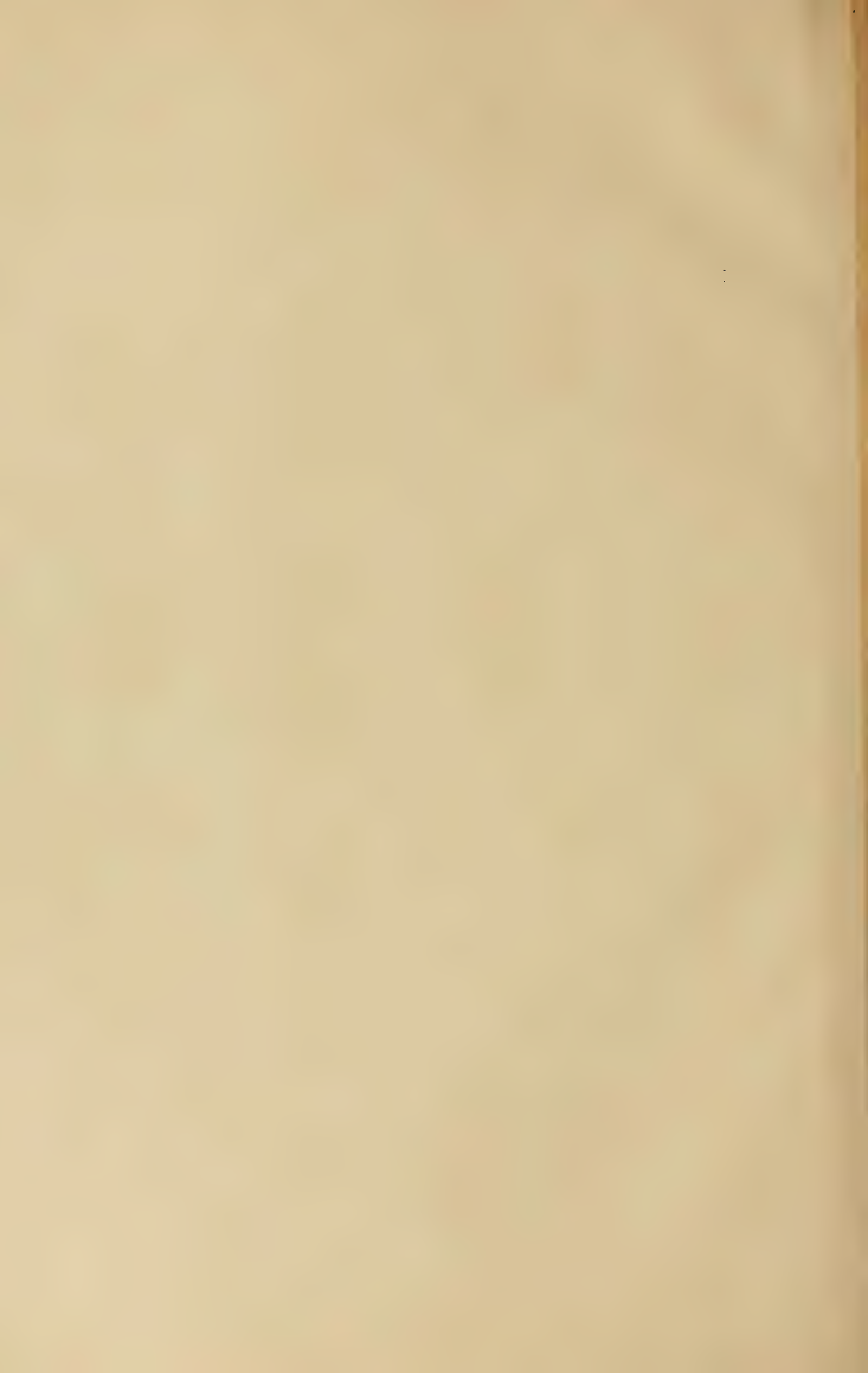


Cerambycidae V.



1. Dorcadion glycyrrhizae. 2. Trachystola scabripennis. 3. Epicedia maculatrix. 4. Anammus daleni. 5. Monohammus leucopterus. 6. Ptychodes trilineatus. 7. Colobothea cassandra. 8. Taeniotes scalaris. 9. Melanauster chinensis. 10. Sarothrocera lowei. 11. Aristobia reticulator. 12. Deliathis incana. 13. Hemilophus togatus. 14. Sphenura picta. 15. Hemilophus hemispilus. 16. Tapina coronata. 17. Gnoma atomaria. 18. Batocera albofasciata. 19. Petrognatha gigas. 20. Zographus oculator. 21. Gerania bosci. 22. Phosphorus jansoni. 23. Phryneta spinator. 24. Tetraopis tetrophthalmus. 25. Plectrodera scalator. 26. Astathus splendidus. 27. Anesida leprosa. 28. Oncoderes saga. 29. Pteroplius nodifer. 30. Megabasis speculifera. 31. Anisocerus scopifer. 32. Pythais scutigera. 33. Hypselomus cristatus. 34. Trigonopeplus abdominalis. 35. Phacellocera dorsalis. 36. Dryoctenes scrupulosus. 37. Trypanidius posticus. 38. Hedypathes betulinus. 39. Stiraftoma depressum. 40. Lagochirus araneiformis.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie nach der Natur: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



Chrysomelidae I.



1. Carpophagus banksiae. 2. Mecynodera coxalgica. 3. Sagra buqueti ♂ 4. S. purpurea. 5. S. chrysochlora. 6. S. buqueti ♀ 7. Mastotethus variegatus. 8. Crioceris gemmans. 9. Agathomerus sellatus. 10. Poecilomorpha formicaria. 11. Clytra nigrofasciata. 12. C. palliata. 13. Tellena varians. 14. Megalostomis pyropyga. 15. Stereoma cognata. 16. Megalostomis gigas. 17. M. grandis. 18. Themesia auricapilla. 19. Aracyntha tricolor. 20. Chlamys morosa. 21. Ch. cuprea. 22. Eumolpus ignitus. 23. Platycorinus laticornis. 24. Eumolpus candens. 25. Chrysochlorus asiaticus. 26. Lamprosoma aeneum. 27. Cadmus bifasciatus. 28. Entomoscelis lineatus. 29. Endocephalus luridipennis. 30. Metaxyonycha granulata. 31. Chrysomela javanica. 32. Ch. regalis. 33. Calligrapha polyspila. 34. Doryphora 21-punctata. 35. D. 22-punctata. 36. D. 10-lineata. 37. Deuterocampta crucigera. 38. Labidomera clivicollis. 39. Chrysomela rajah. 40. Doryphora strigillata. 41. D. dejeani. 42. D. tessellata. 43. D. reticulata. 44. D. 12-pustulata. 45. D. pyrrhoptera. 46. D. pastica. 47. D. fervida. 48. D. arcuata. 49. D. xantholoma. 50. D. paralalina. 51. Elytrosphaera xanthopyga. 52. Agasta formosa. 53. Timarcha generosa. 54. Paropsis variolosa. 55. P. immaculata. 56. P. intacta. 57. P. sexpustulata. 58. P. alternata. 59. Cacoscelis marginata. 60. Haplonyx albicornis. 61. Podontia 14-punctata. 62. Asphaera 8-guttata. 63. Oedionychis tricruciata. 64. O. generosa. 65. Oides bipunctata. 66. Diabrotica auriventris. 67. Schematiza lyciformis. 68. Coelomera cyanipennis. 69. Haplosonyx semiflavus. 70. Pachytoma gigantea.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie nach der Natur: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.



Chrysomelidae II.

Languridae. Erotylidae. Endomychidae. Coccinellidae.



1. Batryonopa sanguinea. 2. Alurnus lansbergi. 3. A. marginatus. 4. A. nigripes. 5. Arescus monoceros. 6. Cephalodonta maculata. 7. Calopepla leayana. 8. Prioptera 10-pustulata. 9. Calyptocephala nigricornis. 10. Mesomphalia sexlunulata. 11. Desmonota variolosa. 12. Tauroma bicornis. 13. Canistra rubiginosa. 14. Dolichotoma variegata. 15. Caraspidea parellina. 16. Dolich. aenea. 17. Mesomphalia gibbosa. 18. M. conspersa. 19. M. tomentosa. 20. M. aenea. 21. M. 10-guttata. 22. M. foveolata. 23. M. discoides. 24. M. inaequalis. 25. M. lineatocollis. 26. Desmonota platynota. 27. Poecilaspis nervosa. 28. P. pantherina. 29. Chelymorpha constellata. 30. Ch. biannularis. 31. Selenis spinifex. 32. Omoplata normalis. 33. O. clypeata. 34. Cassida dorsopunctata. 35. Batonota pugionata. 36. Physonota alutacea. 37. Aspidomorpha miliaris. 38. A. sanctae-crucis. 39. A. dorsata. 40. A. bimaculata. 41. A. roseicincta. 42. Laccoptera multinotata. 43. Coptocycla prata. 44. C. circumdata. 45. Languria melanocephala. 46. Encaustes javanica. 47. Dacne heros. 48. Episcapha glabra. 49. Triplatoma macleayi. 50. T. picta. 51. Pselaphacus giganteus. 52. Ischyrus brasiliensis. 53. Encaustes verticalis. 54. Hetota vigorsi. 55. Cyrtomorphus pantherinus. 56. Aulacochilus 4-pustulatus. 57. Coccimorphus unicolor. 58. Aegithus chalybeus. 59. Erotylus histrio. 60. Cypherotylus annulatus. 61. C. apiatus. 62. Morphoides sexpunctatus. 63. M. bimaculatus. 64. M. biplagiatus. 65. Erotylus variegatus. 66. E. maculiventris. 67. Zonarius militaris. 68. Homocotelus testaceus. 69. Amphisternus hamatus. 70. Eumorphus marginatus. 71. Haploscelis atratus. 72. Epilachna cacica. 73. F. flavofasciata. 74. Aegithus zebra. 75. Lycoperdina figurata. 76. Synonycha grandis.

Verlag: G. Reusche, Leipzig. Lithographie nach der Natur: Max Brüggemann, Leipzig. Druck: F. A. Brockhaus, Leipzig.









